

Интернет без проводов

Дорогой читатель!



Сергей Антончук,
главный редактор СНИР

Год 2007 запомнится украинским поклонникам цифровых технологий прежде всего тем, что именно в этом году практически во всех крупных городах страны появился беспроводной и при этом достаточно быстрый и недорогой Интернет. По скорости и цене он в некоторых местах оказался более выгодным, чем абонентские линии DSL! К тому же новый мобильный телефон покупать уже не обязательно. Гигант телекоммуникаций, Укртелеком, запустив собственную мобильную связь третьего поколения, ориентируется прежде всего на тех, у кого уже есть телефон с поддержкой UMTS. Так что очень многие владельцы мобильных телефонов могут пользоваться высокоскоростным беспроводным доступом уже сегодня, а к концу следующего года этот сервис станет массовым. Наконец-то получают полную мобильность и владельцы ноутбуков. А для тех, кто будет использовать Интернет на мобильных терминалах, станет доступным огромное количество сервисов, которые раньше ассоциировались только с большими ПК.

Однако мобильный телефон — все же не персональный компьютер. И вовсе не потому, что он менее мощный, а потому, что он имеет маленький экран и другой интерфейс. Кроме того, мобильных телефонов намного больше, чем ПК. Поэтому как будут развиваться взаимоотношения массовой телефонной аудитории и ориентированных на ПК Интернет-сервисов, пока не до конца ясно. Но мы в любом случае будем держать вас в курсе новых технологий мобильности и всегда поможем их использовать. А для того чтобы мы были в курсе ваших проблем, — пишите нам.

antonchuk@burda.ua

"Розумні" мишки

LEXMA

www.lexma-usa.com



Офіційний дистрибутор продукції
LEXMA
на території України
компанія «Nevada Ukraine»

NEVADA

www.nvd.com.ua info@nvd.com.ua
8 (044) 206-27-08, 206-27-09

Формуємо дилерську мережу

Новости и тенденции

- 8 **45 нанометров: Intel раскрывает карты**
Intel выпускает новые суперпроцессоры для всех областей применения
- 10 **Новости из мира компьютеров и коммуникаций**
- 24 **Самый быстрый электрокар**
Tesla Roadster имеет мощность спорткара и при этом не расходует ни капли бензина
- 28 **Новый Flash от Microsoft**
В плеере Silverlight с поддержкой Web 2.0 по-новому решены вопросы графики, функциональности, программирования
- 30 **Введение в арахнофилию**
Платформа AMD Spider — это сразу три новинки: видеоплата, процессор и чипсет
- 32 **Основа для феномена**
Gigabyte MA790FX-DQ6 — первая системная плата для AMD Phenom
- 34 **Фотокамеры: основные тенденции 2008 года**
Новые идеи и находки выводят цифровые камеры на более высокий уровень
- 36 **Nero 8: первый тест**
Восстановление данных с поцарапанных CD и DVD, гаджеты для Vista, HD-видео и другие возможности последнего Nero

Тема номера

- 38 **Бесплатные офисные пакеты**
Хотите пользоваться легальным ПО и не платить? У Microsoft Office есть альтернативы: недавно вышедшие бесплатные наборы программ от Sun и IBM

Техника и тесты

- 48 **Hardware&Software Express**
Обзор новинок компьютерной техники и программного обеспечения
- 56 **Лучшие продукты**
Выбирая новое устройство, воспользуйтесь нашим рейтингом как источником беспристрастных рекомендаций
- 60 **Путеводитель по CPU и GPU**
Рейтинг производительности процессоров и видеокарт, комментарии CHIP
- 64 **Умные винчестеры**
Жесткие диски NAS — это не просто хранилища данных, а универсальные сетевые устройства
- 70 **Запись DVD по полной программе**
Нужен ли вам сейчас Blu-ray? Сегодняшние DVD-рекордеры с жестким диском удовлетворяют все потребности любителей домашнего видео
- 73 **ПК-смета**
Сравните стоимость трех типичных конфигураций с ПК вашей мечты
- 74 **Новый лидер среди чипсетов**
Intel P35 Express недолго пробыв в лидерах: топовый X38 Express опережает предшественника по производительности



Самый быстрый электрокар

24 400 километров на одном аккумуляторе



Нужен ли сегодня Blu-ray?

70 Тест DVD-рекордеров с жестким диском



На синей волне

84 Разница между внешне похожими устройствами Bluetooth бывает достаточно существенной

76 В тихом офисе...

Мы протестировали две материнские платы, отлично подходящие для недорогих офисных и домашних компьютеров на базе процессоров Core 2

80 Глаза вашего ПК

Веб-камера становится неотъемлемой частью домашнего ПК

84 На синей волне

Внешне похожие устройства иногда сильно различаются по функциональности

88 ПК вместо домашнего кинотеатра

Основная «специальность» большинства домашних ПК — просмотр фильмов и прослушивание музыки. Как «вписать» мультимедийный компьютер в гостиную?

92 Бесплатный прожиг

Пакет для записи дисков от CHIP: простой, бесплатный, с поддержкой всех форматов

96 Двойной перевод

Бесплатный Google и коммерческий PROMT: какая технология перевода лучше?

Практикум

100 Компьютер начинается с корпуса

Правильно выбрать корпус — значит сделать ПК тише, стабильнее, долговечнее

104 Вторая молодость ноутбука

Ноутбук еще не очень стар, но некоторые новые программы уже работают чересчур медленно. Приложив некоторые усилия, вы сможете продлить жизнь ноутбука

108 Linux-видеостудия — это реально!

Популярнейший дистрибутив Linux с широкими возможностями по обработке мультимедиа — гремучая смесь!

114 Мобильный в мобильном

Вместо утилиты ActiveSync в Windows Vista появился Центр мобильных устройств. Облегчит ли он нам жизнь?

118 Виагра для Windows

Без побочных эффектов и совершенно бесплатно: это чудодейственное средство вдохнет жизнь даже в старую ОС

122 Новости, которые вам интересны

Yahoo! Pipes собирает новости, видеоклипы и другой контент

DVD/CD/Download

126 Виртуальный диск

Избавьтесь от громоздкой коллекции DVD, создав их образы на винчестере

128 Freeware deluxe

Обзор лучших бесплатных программ с открытыми исходными кодами

134 Всевидящее око

Вы удивитесь, сколько может даже самая простая веб-камера, если использовать ее в паре с хорошей программой

136 Советы и секреты

142 CHIP-2007: содержание

146 Анонс следующего номера



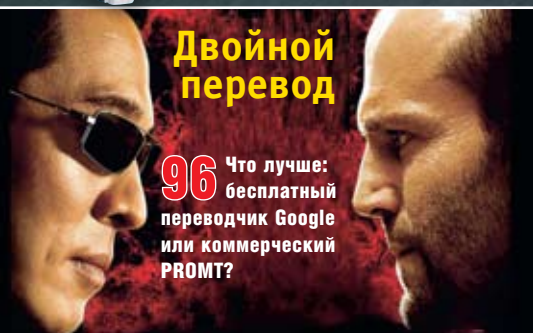
Linux-видеостудия — это реально!

108 Возможности аудио- и видеомонтажа в Linux Ubuntu Studio



ПК начинается с корпуса

100 Правильно выбрать корпус — значит сделать компьютер тише, стабильнее и долговечнее



Двойной перевод

96 Что лучше: бесплатный переводчик Google или коммерческий PROMT?



HTPC

88 Компьютер вместо домашнего кинотеатра

ЭТОТ НОМЕР CHIP СУЩЕСТВУЕТ В ДВУХ ВАРИАНТАХ



CHIP + DVD



CHIP + CD

Аппаратные средства

ПК И НОУТБУКИ

SAMSUNG Q45, IQ IXTERRA X7, NEC VERSA S970 ... 48

ПРОЦЕССОРЫ, МАТЕРИНСКИЕ ПЛАТЫ, КУЛЕРЫ, ЧИПСЕТЫ

FOXCONN QUANTUM FORCE MARS, X38A ... 10
GLACIATECH IGL00 5610 PWM, SILENT ... 19
AMD SPIDER ... 30
GIGABYTE MA790FX-DQ6 ... 32
INTEL P35 EXPRESS ... 74
FOXCONN 671M, FOXCONN G33M-S ... 76

ГРАФИКА

LEADTEK PX8800 GT EXTREME ... 22
NEC MULTISYNC LCD 205WXM ... 50
MSI NX8600GT TWIN TURBO, ASUS EN8600GT OC GEAR ... 52
VIEWSONIC WPG-100 ... 54

ФОТО- И ВИДЕОКАМЕРЫ

OLYMPUS E-3 ... 17
HP PHOTOSMART R937 ... 20
OLYMPUS MJU 1200, FUJIFILM FINEPIX S8000FD ... 34
A4TECH PK-335, CREATIVE OPTIA, GENIUS LOOK 312P, GENIUS LOOK 313 MEDIA, LOGITECH QUICKCAM DELUXE FOR NOTEBOOKS, LOGITECH QUICKCAM PRO 9000, LOGITECH QUICKCAM SPHERE MP, MICROSOFT LIFECAM NX-6000, MSI STARCAM SPORTS FOOTBALL, MSI STAR CAM 370I ... 80

ПРИНТЕРЫ

EPSON STYLUS PHOTO R1900 ... 10
XEROX PHASER 6180MFP ... 14
BROTHER BUSINESS COLORS ... 20
PANASONIC KX-MB263UA ... 21
XEROX PHASER 3200MFP/B, HP PHOTOSMART A526 ... 54

ХРАНЕНИЕ ДАННЫХ

SEAGATE MOMENTUS 7200.2 ST9160823AS, TECHSOLO TMR-4000S ... 50
TRENDNET TU2-IDSA ... 52
QNAP TURBO STATION TS-101, SYNOLOGY DISK STATION DS-106, MAXTOR SHARED STORAGE II, ALLNET ALL6254, BUFFALO LINKSTATION PRO LS-250GL, ADAPTEC SNAP SERVER 110, BUFFALO LINKSTATION LIVE HS-DH500GL, INTRADISK SERVER ... 64

ЗАПИСЬ И ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ CD И DVD

SONY RDR-HX720, PANASONIC DMR-EH55EE-S, PIONEER DVR-440H, PIONEER DVR-630H, THOMSON DTH 8654, PHILIPS DVDR-7310H, SAMSUNG DVD-HR755, THOMSON DTH 8677E ... 70

СЕТЕВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

JABRA JX10 W, BT HUB, BELKIN F8T012, BLUETOOTH BT007SX, MOBIDICK BCU415, D-LINK DBT-122, ACORP WBD2-C2, MOBIDICK BCCR42, PENTAX POCKETJET 3 PLUS ... 64

МУЛЬТИМЕДИЯ

DERENDER MPH-328, MPH-415, MPH-518 ... 12
LG BH10016 ... 14

SUPER TALENT VIDE024 ... 53
NEBESA HOME MEDIA ... 80

УСТРОЙСТВА ВВОДА

LEXMA AB610, AB615, R201 ... 23

МОБИЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

LG BLACK LABEL KE970 ... 12
NOKIA N810 INTERNET TABLET ... 16
GARMIN ETREX, GPSMAP ... 18
TOSHIBA PORTEGE G500, G900 ... 23
MOTOROLA A1200 ... 53

Программное обеспечение

ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

WINDOWS MCE ... 88

СИСТЕМНЫЕ УТИЛИТЫ

COBIAN BACKUP, JKDEFRAK, CTFMON-REMOVER, NTREGOT, REGISTRY SYSTEM WIZARD, POWERSTRIP, SILENTDRIVE, CCLEANER, VISTAMIZER, CRYSTAL XP, 5STAR GAME-TUNER, EVENTID-PATCHER, GLINT, DRIVER MANAGER, CLOCKGEN ... 118
ALCHEMY EYE 8.7.4, WINDOWBLINDS 6 ... 126
RECUVA, HDCLONE, VIRTUALBOX, JKDEFRAK, ROCKETDOCK ... 128

БЕЗОПАСНОСТЬ

ADVANCED PASSWORD RECOVERY, PERSONAL SOFTWARE INSPECTOR, SPYAGENT, JOHN THE MCAFEE ROOTKIT DETECTIVE ... 128
WEBCAM MONITOR 4.21, WEBCAM SURVEYOR 1.7.2, CONQUERCAM 2.7 ... 134

ЗАПИСЬ И ОБРАБОТКА CD/DVD

AHEAD NERO 8 ... 36
DVDINFOPRO, DVDSLIDESHOWGUI, DVDSTYLER, IMGBURN, FOLDR2ISO, VIVIA, CDRTE, INFRARECORDER, CUT ASSISTANT, FINALBURNER FREE, DVD TREASURY ... 92
VIRTUAL CD 9.1 ... 126

ОФИС

SUN STAROFFICE 8 ... 40
LOTUS SYMPHONY ... 42
GOOGLE TRANSLATE, PROMT 8.0 ... 96
SUMATRA PDF ... 128

ИНТЕРНЕТ И СЕТИ

MIROSOFT SILVERLIGHT ... 28
HEADLIGHT GETRIGHT PROFESSIONAL 6.2, FAMATECH RADMIN 3.0 ... 55
WEB FORUM READER 1.01 ... 126

ГРАФИКА И МУЛЬТИМЕДИЯ

ACD ACDSEE 10 ... 55
UBUNTU STUDIO ... 108
COREL MEDIA ONE PLUS ... 126
STAXRIP ... 128

Содержание **CHIP** DVD и CD

VEGAS PRO 8.0

Новая версия мощного аудиоредактора от Sony.

ICONCONSTRUCTOR

Не знаете, где взять красивые иконки? Сделайте их сами!

MS OFFICE SP3

Пакет обновлений для Microsoft Office 2003.

ALT LINUX 4.0 DESKTOP LIVECD

Новый дистрибутив от ALT Linux.

MAXXBOT 1.5

Функциональный ICQ-бот.

ENEMY TERRITORY: UTAKE WARS

Масштабные сетевые баталии.



ПОЛНЫЙ СПИСОК ПРОГРАММ, ОПУБЛИКОВАННЫХ НА CHIP CD/DVD 130

45 нанометров: Intel раскрывает карты

Intel — снова лидер: компания выпускает новые суперпроцессоры для всех областей применения

■ Осенью 2007 года на выставке IDF в Сан-Франциско всеобщее внимание привлекли перспективы применения 45-нанометровой технологии. В то время как у

главного конкурента, компании AMD, дела идут не совсем гладко, с конвейеров Intel уже начинают сходиться процессоры Penryn, изготовленные по 45-наномет-

ровому техпроцессу. Семейство Core 2 Duo уже пополнили первые модели: экстремальные, с тактовыми частотами более 3 ГГц, и экономичные, потребляющие не более 25 Вт.

Май 2008: ожидается выпуск суперпроцессора Nehalem

На май 2008 года запланирован выпуск процессора Nehalem, изготовленного по 45-нанометровой технологии. Встроенный контроллер памяти и новая системная шина QuickPath должны обеспечить ему небывалую производительность. Количество ядер в процессорах Intel тоже растет: CPU Nehalem будут выпускаться с двумя, четырьмя и восемью ядрами, каждое из которых сможет одновременно обрабатывать два потока. Прототипы этих моделей уже работают, причем даже в «дуэте»; для отображения 16 ядер двух процессоров Nehalem в «Диспетчере задач» Windows едва хватает места.

Секретные планы: новый графический суперпроцессор?

Intel также объявила о том, что некоторые процессоры Nehalem будут выпускаться со встроенной графикой, — вероятно, чтобы вытеснить с рынка чип Fusion производства AMD. Удастся ли это, пока не ясно. Также сложно оценить потенциал таинственного чипа Larrabee, который в Intel называют не ина-

че, как «многофункциональным ускорителем». На выставке IDF стало известно, что для этого процессора уже разрабатываются драйверы DirectX и OpenGL, то есть его можно будет применять в видеоплатах. По всей вероятности, производителям топовой графики, AMD и NVIDIA, со временем придется столкнуться с жесткой конкуренцией.

Миниатюризация процессоров: новые ноутбуки, UMPC и MID

Новая технология производства процессоров скоро даст ощутимые результаты и в области мобильных устройств. В начале 2008 года по 45-нанометровой технологии будут выпущены CPU для ноутбуков Penryn. Они повысят производительность и увеличат срок работы ПК от аккумулятора. К открытию CeBIT 2008 должно появиться на свет новое поколение более миниатюрных UMPC и мини-ПК в формате мобильных телефонов (Mobile Internet Device, MID) на процессоре Silverthorne, изготовленном по 45-нанометровой технологии и способном утолить даже ресурсный голод Windows Vista.

С тех пор как корпорация Intel представила первую 32-нанометровую пластину, стало окончательно ясно: технологический отрыв этого гиганта от AMD составляет около двух лет.

■ www.intel.com/idf



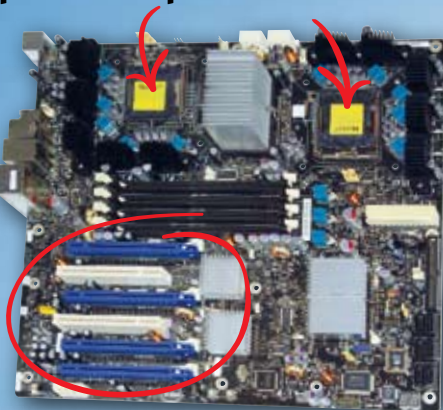
НОВЫЙ СУПЕРПРОЦЕССОР

Глава Intel, Пол Отеллини, впервые продемонстрировал новый процессор Nehalem, который должен прийти на смену Core 2 в 2008 году

Самые «горячие» прототипы Intel

ПЛАТА-МОНСТР

У новой системной суперплаты Intel Skulltrail — два сокета для CPU Quadcore (желтого цвета) и целых четыре слота для видеоплат (синего цвета)



16-ЯДЕРНАЯ СИСТЕМА

Так выглядят в «Диспетчере задач» Windows 16 виртуальных ядер двух процессоров Nehalem



РАЗЪЕМ USB 3.0

Благодаря оптической передаче сигнала скорость USB достигнет примерно 5 Гбит/с — это в 10 раз быстрее, чем у USB 2.0



MOBILE INTERNET DEVICE

MID — это полноценный компьютер, смонтированный в складном корпусе размером с мобильный телефон

МАТЕРИНСКИЕ ПЛАТЫ

Разгон на Foxconn

■ Украинский рынок ПК пополнился материнскими платами серий Quantum Force и Digital Life от Foxconn.

Quantum Force отличается особыми возможностями разгона. В этой серии уже запущена модель MARS (рекомендованная цена — \$230) и готовится к выпуску более мощная BlackOps на основе чипсета X38. Плата MARS построена на чипсете P35. Богатый набор оверклокерских функций и утилит — Gladiator BIOS, Aegis Panel, FoxOne — позволяет до предела увеличить разгонный потенциал платы при сохранении надежной работы всех компонентов и обеспечива-

ет широкие возможности настройки. Именно поэтому Intel использовала MARS при тестировании многоядерных процессоров — Core 2 Quad удалось разогнать до 6 ГГц!

Флагман серии Digital Life, материнская плата X38A (\$230), построена на чипсете X38. Среди ее фирменных «ноу-хау» — Dual Digital Audio, возможность одновременного прослушивания на ПК двух мелодий на разных аудиоустройствах. Например, такой компьютер может одновременно передавать фильм с 7.1-канальным звуком на домашний кинотеатр и музыку на наушники. Кроме того, плата X38A поддерживает стандарты ближайшего будущего, в частности новые процессоры, изготовленные по 45-нанометровому техпроцессу, шины видеокарт PCIe 2.0 и память DDR3. Благодаря такой концепции X38A еще долго не устареет. В семействе Digital Life есть более бюджетный вариант: плата P3AP-S на чипсете P35 (\$170).

■ www.foxconn.com.ua



EPSON STYLUS R1900
Эта топ-модель — мечта любого фотографа

СТРУЙНЫЙ ПРИНТЕР

Королевская печать

■ В области домашней фотопечати появился еще один кандидат в лидеры — Epson Stylus Photo R1900. Впрочем, назвать его домашним трудно: по возможностям и качеству печати он превосходит некоторые профессиональные решения.

Впечатляет цветовой охват аппарата: с помощью восьмицветной системы печати устройство может создавать 18446774 квинтиллионов (10^{18}) цветовых сочетаний. Выбор носителей тоже широк: глянцевая, матовая и художественная бумага различных форматов (вплоть до A3) в листах и рулонах, а также диски CD и DVD со

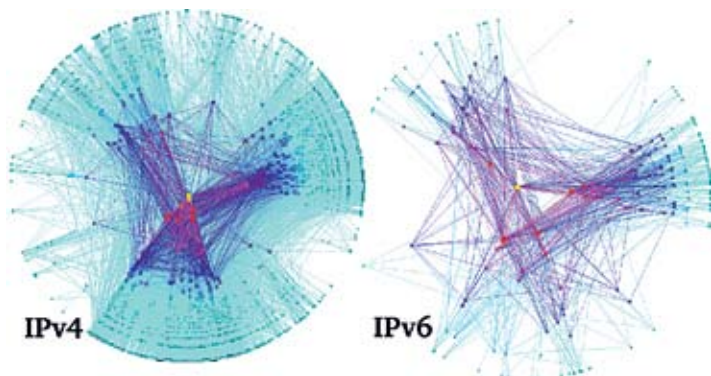
специальным покрытием. Источником изображения для печати может быть не только компьютер: поддерживаются различные типы карт памяти и прямая печать с фотокамер по протоколу PictBridge. Разработчики уделили внимание и формуле чернил: в Stylus Photo R1900 используются только «элитные» Epson UltraChrome HighGloss2. Правда, стоит R1900 гораздо дороже аналогичных моделей, но энтузиастов и профессиональных фотохудожников она вряд ли остановит.

■ Цена, \$: 1040

■ www.epson.ua

ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ

Интернет меняет адреса



■ Один из пяти региональных интернет-регистраторов (Regional Internet Registries) RIPE NCC призвал всех к повсеместному переходу на IPv6 (Internet Protocol version 6). Этот протокол который призван решить основную проблему устаревшего IPv4, связанную с недостатком адресного пространства.

RIPE NCC сообщает, что запас свободных адресов IPv4 подходит к концу — они могут быть распределены в течение сле-

дующих двух или трех лет, что уже сейчас серьезно ограничивает темпы роста Всемирной сети. Логично, что такой переход является лишь вопросом времени, но на сегодняшний день ситуация достигла критической отметки. На данный момент количество веб-сайтов, перешедших на новый протокол, все еще ничтожно мало, а низкие темпы перехода заставляют бить тревогу.

■ www.ripe.net

ТЕЛЕФОН LG

Блеск
дизайна

LG SHINE оснащен широким экраном «волшебное зеркало» с диагональю 2,2 дюйма и полированным цельнометаллическим корпусом

■ В дополнение к серебристому телефону цвета Titanium компания LG выпустила модель Black Label KE970, заключенную в золотистый корпус. По замыслу производителя, Shine Gold воплощает в себе чувственность и стиль, востребованные сегодня многими потребителями. Новинка имеет тщательно продуманный дизайн, оставаясь при этом доступной по цене.

В телефоне Shine нашел отражение стиль Styled in Metal. Сверхтонкий корпус (13,8 мм) выполнен из нержавеющей стали, а передняя часть имеет зеркальную поверхность, которая при переводе телефона в активный режим преобразуется в цветной экран. Также телефон оснащен двухмегапиксельной камерой с автофокусом.

■ Цена, \$: 300
■ www.lg.ua

DEFENDER MPH-415 Elastic Protection защищает кабель и продлевает срок службы наушников

НАУШНИКИ DEFENDER

Долгоиграющие
«уши»

■ Компания Defender представила три модели наушников — MPH-328, MPH-415 и MPH-518, охватывающие широкий спектр потребительских предпочтений.

Простая и элегантная модель MPH-328 обеспечивает приятное звучание и глубокие басы. Эти легкие наушники подойдут тем, кто любит слушать музыку в дороге. Они не занимают много места в сумке, хорошо прилегают к голове и отлично защищают от уличного шума.

Благодаря специальному решению Elastic Protection срок службы Defender MPH-415 увеличен в два раза по сравнению со стандартными моделями. Кабель, слабое звено любых наушников, надежно защищен от перегибов, натяжения и перегрузок при использовании. Оголовье Neckband («воротничок») практически незаметно и обеспечивает максимальный комфорт при прослушивании музыки. Еще одно достоинство — сменные чашечки: кроме

обычных серых, наушники комплектуются двумя дополнительными парами сиреневого и голубого цветов.

Defender MPH-518 — стильные недорогие наушники закрытого типа с отличным звучанием. Благодаря оголовью из мягкого пластика наушники плотно прилегают к голове. Кроме того, они, как и модель MPH-415, защищены с помощью Elastic Protection.

■ Цена, \$: 15
■ www.qbox.ua



ДИСПЛЕИ

Диоды 2008 года

Недостатки матриц с ламповой подсветкой хорошо известны: неравномерное освещение экрана и повышенный расход электроэнергии. Одно из решений этой проблемы — замена ламповой подсветки на светодиодную, которая значительно продлевает время работы от батареи. Однако у этого подхода есть и недостатки: дорогое производство, невысокий процент выхода годных матриц и сложность изготовления больших экранов.

Тем не менее, Дэвид Су, старший вице-президент компании AU Optronics, одного из крупнейших производителей матриц, прогнозирует в 2008 году увеличение доли ноутбуков со свето-



НОВЫЕ ЭКРАНЫ В НОУТБУКАХ
Применение светодиодных блоков улучшает равномерность подсветки и продлевает время работы от батареи

диодными LED-матрицами до более чем 10%. В первую очередь это касается ноутбуков с диагоналями дисплеев 12 дюймов и менее, однако ожидается появление и 15-дюймовых экранов с такой подсветкой. Уже продаются 15-дюймовые Apple MacBook Pro с такими экранами.

Однако у этой тенденции есть и обратная сторона: растущий спрос на BLU (блоки светодиодной подсветки) со стороны крупнейших производителей матриц может спровоцировать дефицит и привести к росту цен на матрицы и ноутбуки.

■ www.auo.com

ПОКОЛЕНИЕ IT

Будущее ИТ-индустрии за партой

■ Компания «ABBYY Украина» выступила спонсором Второго Всеукраинского математического турнира имени М.И. Ядренко. В турнире приняли участие более 130 украинских школьников 8-11 классов.

Всеукраинский турнир математических боев проводится уже второй год подряд. В нем участвуют призеры всеукраинской олимпиады по математике, а также ученики ведущих специализированных математических школ. Организаторы турнира — Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Президентский Фонд Л.Д. Кучмы «Украина», Киево-Печерский лицей № 171 «Лидер» и Национальный университет «Киево-Могилянская академия».

«Спонсорство математического турнира — один из плановых шагов нашей компании, — сказал Генеральный директор «ABBYY Украина» Виталий Тищенко. — Нынешние школьники и студенты математических вузов — это будущее украинской ИТ-индустрии через 5–10 лет, поэтому поддержка таких мероприятий должна быть обязательной составляющей деятельности ответственных ИТ-компаний».

■ www.abbyy.ua

КОНСУЛЬТАЦИОННЫЙ ЦЕНТР PANASONIC

Выбрать, купить, получить совет

■ В гиевском ТЦ «Материк» открылся консультационно-выставочный центр «Panasonic ideaplaza». Здесь компания Panasonic будет представлять новые продукты, предоставлять консультации по использованию своей продукции, проводить презентации, акции и конкурсы.

Салон «Panasonic ideaplaza» спроектирован так, чтобы добиться наилучшего сочетания дизайна и удобства для посетителей. Заднюю стену занимает VIERA-WALL — стенд, на котором представлена вся линия плазменных телевизоров Panasonic. Особая гордость нового центра — самая большая в мире «плазма» TH-103PF9WK (103"). Таких экранов в Украине всего два. Здесь же устроен «домашний кинотеатр», где посетители смогут оценить качество изо-

бражения и звука техники Panasonic. В «Panasonic ideaplaza» также представлена полная линия фотокамер Lumix, видео- и SD-медиакамеры, DVD-RAM-рекордеры, мобильные и DECT-телефоны. Все витрины открыты: посетитель может рассмотреть и попробовать в работе любой продукт.

Еще одна достопримечательность нового центра «Panasonic ideaplaza» — цифровая фото-видеостудия, где обладатели техники Panasonic смогут переписать снимки и видео с камер, SD-карт и других съемных носителей на компакт-диск или напечатать фотографии в разных форматах. Посетителям студии предоставляются консультации по программам-фоторедакторам и редактированию цифровых изображений.

Вся техника, представленная в «Panasonic ideaplaza», продается. В продаже также есть разнообразные аксессуары и расходные материалы (батарейки, аккумуляторы, адаптеры, зарядные устройства, вспышки, пульты, чехлы и т. д.).

Всем посетителям предоставляется доступ к Интернет-магазину «Panasonic eplaza», где можно узнать об имеющейся в продаже продукции и ценах на нее, сделать заказ или вступить в клуб «Panasonic ideaplaza». Также в центре можно заказать любую продукцию Panasonic.

Panasonic намерена регулярно проводить в «Panasonic ideaplaza» презентации новых продуктов и встречи с известными личностями, использующими технику Panasonic.

■ www.panasonic.ua



МФУ ДЛЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА

Печать в цвете — быстро и бесшумно

■ Phaser 6180MFP, новое многофункциональное устройство от Xerox, печатает, копирует и сканирует документы, отправляет и принимает факсы, в том числе и цветные. В МФУ используется тонер EANG (Emulsion Aggregation High Gloss), состоящий из сверхмалых частиц одинаковой формы и размера, что позволяет получить равномерную матовую поверхность, четкое изображение мелких деталей текста и графики. Устройство поддерживает расширение печати 600x600 точек на дюйм, обеспечивая

шестнадцать оттенков цвета на пиксель. Соответствие цветовой схеме Pantone обеспечивает точную передачу цветов при печати. Благодаря этим преимуществам отпечатки, сделанные на Phaser 6180MFP, обладают фотографическим качеством.

Xerox Phaser 6180MFP работает очень тихо. Его уровень шума во время печати равен 49,1 децибел. Это особенно важно для небольших помещений, где техника установлена близко от рабочих столов.

■ www.xerox.ua



Цифромания – парад игр и гаджетов



ЦИФРОМАНИЯ: — это всегда интересные конкурсы, где победителей ждут ценные призы и приятные сюрпризы



НЕФОРМАЛЬНАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯФорум
блоггеров

■ В Киеве состоялся первый на постсоветском пространстве международный «баркемп» — BlogCamp 2007 CIS and Baltics. На форуме собралось порядка 300 блоггеров и специалистов по новым информационным сообществам из семи стран СНГ, а также из Балтии и Польши.

Мероприятие получило название «неКонференция» за неформальность: участники сами определяли расписание и тематику выступлений, регистрировали темы своих докладов на сайте «неКонференции» или непосредственно перед их началом.

Регистрация участников, фото- и видеосъемка презентаций, аудиозаписи, техническая поддержка выступлений, организация работы инфоцентра, импровизированных стендов для фотографий и контактов — все это сделали сами участники. В течение двух дней в четыре параллельных потока прошли почти 60 сессий, на которых каждый мог провести презентацию, мозговой штурм, мастер-класс, обсуждение. Темы оказались очень разнообразными: исследование украинской блогосферы, впервые подготовленное компанией Яндекс специально для презентации на BlogCamp 2007, технологии «раскрутки» блогов и проблема их коммерциализации, использования блогов в маркетинге и PR, гражданская журналистика, социальные и «антисоциальные» сети, презентации стартапов и т.п.

■ www.blogcamp.com.ua



УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПЛЕЕР LG

Плеер
«Super Multi Blue»

■ На украинском рынке появился плеер, который считается одним из главных претендентов на роль миротворца в войне форматов HD-видео, и за который компания LG удостоилась награды «Европейский HD-проигрыватель 2007-2008» на выставке IFA.

Проигрыватель LG BH100 производит диски конкурирующих форматов Blu-ray и HD DVD. Продуманная конструкция и передовая электроника делают плеер настоящим универсалом. Устройство поддерживает форматы высокой четкости для видео (MPEG-2, VC-1, H.264), воспроизводит звук Dolby Digital,

Dolby Digital+, DTS и DTS-HD. Проигрыватель также оснащен полным набором интерфейсов, включая HDMI 1.2 (out), компонентный выход для передачи видеосигнала, а также коаксиальный, оптический и аналоговые выходы для звука 5.1.

У LG BH100 также есть несколько интерактивных функций, реализованных на платформе BD-Java. Киноманы по достоинству оценят, например, смену точки просмотра в особо динамичных сценах фильмов, записанных на дисках Blu-Ray.

Для дисков HD-DVD доступен только статический интерфейс,

однако качество воспроизведения в равной степени высокое для обоих стандартов. Во всяком случае, в наших тестах LG BH100 обеспечил изображение одинакового качества. Пульт ДУ удобный и элегантный. Он хорошо лежит в руке и позволяет управлять не только плеером, но и телевизорами практически всех известных марок.

Наконец, приятная новость для поклонников Open Source. LG BH100 построен на linux 2.4, Busybox и некоторых библиотеках. Исходные файлы можно заказать на CD.

■ www.lg.ua

ИНТЕРНЕТ-ПЛАНШЕТ

Nokia на Linux

■ Финская компания представила новую версию интернет-планшета Nokia N810 Internet Tablet. Подключив это необычное устройство к открытой точке доступа Wi-Fi, вы сможете делать телефонные звонки через Интернет, проверять почту Google и учетные записи Facebook, смотреть видеоролики на YouTube и обновлять блоги.

Приемник GPS поможет вам точно определить местоположение и найти различные достопримечательности на встроенных картах, а голосовая навигация Wayfinder сообщит о поворотах на дороге и облегчит путешествие независимо от того, передвигаетесь ли вы пешком или на автомобиле. Nokia N810 работает до 45 часов в режиме воспроизведения музыки, а также позволяет хранить до 7500 песен на предлагаемой отдельно карте памяти

емкостью 10 Гбайт. Большой (4,13 дюйма) и широкий дисплей с высоким разрешением (800x480 точек) позволяет легко открывать веб-страницы.

Особо стоит отметить то, что Nokia N810 работает на базе операционной системы OS2008, основанной на ядре Linux. Эту ОС можно установить и на устройство предыдущего поколения — Nokia N800. Программное обеспечение обладает широкими возможно-

стями по настройке интерфейса, а также содержит несколько новинок, таких как браузер, основанный на архитектуре Mozilla и поддерживающий Ajax, и плеер Adobe Flash 9, поддержка наушников Bluetooth, а также видео и аудио. Вы можете скачивать из Интернета и устанавливать на N810 различные приложения.

■ www.nokia.ua



NOKIA N810
Проверяйте почту,
читайте новости
в Интернете
и общайтесь
сообщениями

DSLR-КАМЕРЫ

Olympus E-3: профессионал и универсал

■ Компания Olympus представила новую профессиональную камеру Olympus E-3 — профессиональный инструмент, удовлетворяющий самым высоким требованиям цифровой зеркальной фотографии.

Водонепроницаемый корпус камеры выполнен из прочного магниевого сплава и позволяет использовать фотоаппарат в самых разных погодных условиях. В случае необходимости и для повышения надежности поворотный дисплей LiveView с диагональю 2,5 дюймов может быть скрыт. При этом включается видоискатель с полем зрения 100%. Следует также отметить такие немаловажные особенности камеры, как эргономичный дизайн и хорошо продуманный пользовательский интерфейс.

Встроенный стабилизатор изображения сводит к минимуму

нерезкость, вызванную дрожанием камеры, независимо от используемого объектива. Высокоскоростной сенсор Live MOS с разрешением 10 мпикс и новый графический процессор TruePic III обеспечивают отличное качество снимков.

Камера позволяет вести одновременную запись снимков в «сыром» (RAW) и сжатом (JPEG) форматах, имеет точную систему баланса белого с двумя сенсорами, широкий диапазон значений ISO (от 100 до 3200), надежную систему защиты от пыли. Гарантированное число срабатываний затвора — 150 тысяч раз.

Камера Olympus E-3 совместима со всеми объективами и аксессуарами системы E-System, включая новые модели вспышек с беспроводным дистанционным управлением.

■ www.olympus.ua

OLYMPUS E-3
в режиме серийной
съемки делает
до 5 кадров в секунду
и 19 кадров
в формате RAW

OGO! <http://my.ukrtelecom.ua>

ІНТЕРНЕТ — ЗАКАЧАЄШСЯ!

🔥 Свіжіші новини
📰 Цікава інформація
👥 Безліч друзів

Обирай «ОГО!» від Укртелекому!

ОБРАТИ

WWW.MY.UKRTELECOM.UA
8-800-507-8-800
(ДЗВІНКИ В МЕРЕЖІ ВАТ «УКРТЕЛЕКОМ» БЕЗКОШТОВНІ)

РЫНОК ВИДЕОКАРТ

Сила цвета

■ Компания Compass стала дистрибьютором графических карт под брендом Powercolor в Украине.

Видеокарты Powercolor выпускаются только на основе графических чипов ATI-AMD. Основная ставка сделана на продукты серии Radeon 1950, как оптимальные на сегодняшний день по соотношению цены и производительности. Выпуск версий Pro и GT не планируется, так как их отличия от XT-модификаций минимальны.

■ www.compass.ua

ИНТЕРФЕЙС МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

Motorola покупает UIQ

■ Motorola приобрела 50% акций UI Holdings BV — дочерней компании UIQ Technology AB, которая ранее полностью принадлежала Sony Ericsson. Теперь Motorola и Sony Ericsson будут совместно разрабатывать платформу открытого пользовательского интерфейса UIQ. Собираясь продвигать UIQ в качестве независимого пользовательского интерфейса для смартфонов и мультимедийных телефонов, обе компании согласились, что UIQ не будет зависеть от конкретных фирм-поставщиков и чипсетов — лицензии на UIQ будут выдаваться на равных условиях всем поставщикам мобильных устройств.

И Sony Ericsson, и Motorola в течение многих лет, используя лицензию UIQ, запустили несколько успешных продуктов, основанных на операционной системе Symbian/UIQ. К таким проектам, в частности, относятся смартфон Sony Ericsson P1, телефон-плеер W960 Walkman, а также модель Motorola MOTO Z8.

Предполагается, что создаваемая единая база кодов UIQ значительно упростит индивидуальную настройку мобильных устройств разных типов для поставщиков телефонов, операторов мобильной связи, а также для независимых разработчиков.

■ www.motorola.ua



НАВИГАТОРЫ GARMIN

Не только для авто

■ В последние годы термин «спутниковая навигация» многие связывают с автомобилями. Между тем она давно покинула салоны транспортных средств и превратилась в самостоятельную технологию, доступную также и пешеходам, и производители навигационной техники начали выпускать портативные модели. Ярким примером этой тенденции может служить линейка новых аппаратов от американской компании Garmin.

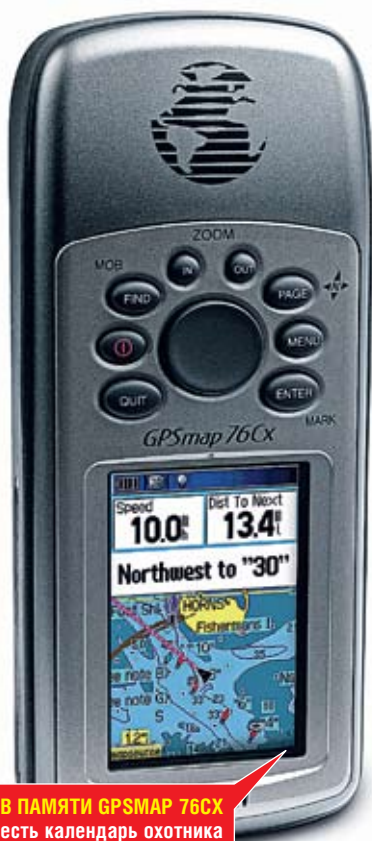
Устройство начального уровня Garmin eTrex H с монохромным дисплеем сегодня можно купить примерно за \$150. Конечно, у него нет компаса, высотомера, автоматической прокладки маршрута и загрузки дополнительных карт, но по

основным навигационным характеристикам eTrex H мало чем уступает другим моделям.

Если же вам необходим компактный навигатор с цветным дисплеем, то обратите внимание на Legend Hcx, Vista Hcx, Summit HC и Venture HC (до \$400). Они различаются наличием компаса, высотомера и 24 Мбайт памяти (у Summit и Venture).

Любителям туризма можно посоветовать модели серии GPSmap (около \$600): 60Cx, CSx, 76Cx и CSx. Эти навигаторы оснащены TFT-дисплеем с разрешением 160x240 точек и экраном 38x56 мм. В отличие от eTrex, модели GPSmap поддерживают карты памяти microSD: 64 Мбайт у 60Cx, CSx и 128 Мбайт — у 76Cx и CSx.

■ www.navicom.tmweb.ru



В ПАМЯТИ GPSMAP 76CX есть календарь охотника и рыболова, таблица приливов и отливов

КОМПЬЮТЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Первый Мас-троян

■ Компания Intego, производитель защитного ПО для Macintosh, обнаружила троян для Mac OS. Вредоносная программа применяет тот же трюк, что и многие Windows-трояны — заменяет DNS-адрес. Схема заражения выглядит так: пользователю, посетившему некий порносайт, сообщают, что необходимо установить дополнительный кодек для QuickTime. Но вместо кодека он получает троян, который перенаправляет запросы на eBay, PayPal и различные банковские сайты через подставной DNS-сервер. Узнать, какой DNS-сервер используется, можно только в недавно вышедшей Mac OS X 10.5 Leopard.

■ www.intego.com



КУЛЕРЫ GLACIALTECH

Держите голову в холоде

■ Новые модели кулеров для процессоров Intel — GlacialTech IGL00 5610 PWM и IGL00 5610 Silent — имеют уникальный дизайн: две алюминиевые тепловые трубки передают рассеиваемое тепло с процессора непосредственно на пластины терморadiатора. Кулеры предназначены для процессоров Intel стандарта LGA775 вплоть до модели Intel Core 2 Quad Q6700.

В версии кулера Silent вентилятор со скоростью вращения 1800 об./мин. эффективно от-

КУЛЕРЫ СЕРИИ IGL00 — эффективное и недорогое решение для охлаждения процессора

водит тепло во внешнюю среду. При габаритах 80x80x25 мм он работает достаточно тихо (19 дБ) и имеет высокую скорость обдува радиатора (30,8 CFM).

Версия кулера IGL00 5610 PWM имеет вентилятор тех же размеров. Его скорость вращения варьируется в зависимости от нагрузки (от 800 до 3200 об./мин). Максимальный поток воздуха равен 51,3 CFM, а максимальный шум — 34 дБ.

■ Цена, \$: 25
■ www.glacialtech.com

СВЯЗЬ

Укртелеком дает 3G

■ «Укртелеком» предоставляет доступ к Интернету нового поколения под брендом Utel. Пока что новая услуга доступна в шести крупнейших городах Украины: Киеве, Харькове, Днепропетровске, Донецке, Одессе и Львове. Также все абоненты Utel смогут пользоваться базовыми услугами мобильной связи и SMS практически на всей территории страны благодаря системе национального роуминга.

Сеть компании построена в соответствии с условиями лицензии и работает по техноло-

гии UMTS/WCDMA — одному из стандартов мобильной связи третьего поколения. Абонентам Utel предлагаются такие услуги, как видеовызовы, видеопочта, высокоскоростной доступ в Интернет. В будущем «Укртелеком» планирует расширить спектр услуг.

До конца 2007 года «Укртелеком» намерен ввести в эксплуатацию приблизительно 600 базовых станций во всех регионах Украины; в следующем году покрытие будет расширяться дальше.

■ www.utel.ua



PLEOMAX

a sensible bit of SAMSUNG

Обирай якість та дизайн



www.samsungpleomax.ru

Офіційний постачальник в Україні: Фокстрот ІТ www.foxtrot-it.com.ua

Купуйте в кращих роздрібних мережах: Фокстрот Техніка для дому: 8 800 500 15 30 www.foxtrot.com.ua;

Нова Електроніка: 8 800 500 21 70 www.ne.com.ua; FoxMart: 8 800 500 40 40 www.foxmart.com.ua;

Мегамакс: 8 044 200 00 00 www.mega-max.com.ua; Домотехніка: 8 800 300 20 20 www.domotekhnika.ua;

МКС: 8 800 50 20 100 www.mks.ua; Діавест: 8 800 302 302 0 www.diawest.com

ФОРУМ ПАРТНЕРОВ КОМПАНИИ ERC

Все о компьютерной периферии

■ В конце октября компания ERC провела очередной, уже пятый по счету форум партнеров на тему «Периферия». Современные периферийные устройства быстро меняются и используют множество технологий из разных областей техники. Уследить за этим довольно трудно, поэтому покупатель часто принимает решение о покупке и выбирает тот или иной аппарат на основании мнения продавца. Именно поэтому сами продавцы должны быть как можно лучше осведомлены о новинках в области периферийных устройств. На расширение их знаний в этой области традиционно направлены ежегодные форумы ERC.

Для своего форума компания ERC выработала очень эффективный формат: в одном мероприятии сочетаются демонстрация техники в работе, лекции по методике продаж и практические занятия в учебных классах, посвященные ключевым характеристикам продуктов.

Участники форума имели возможность изучить модельные ряды устройств и их технические характеристики, познакомиться с новинками «вживую» и испытать их в действии, обсудить бизнес-вопросы на лекциях и в ходе личного общения. В завершение форума участников ждала интересная развлекательная программа.

■ www.erc.ua

ФОТОАППАРАТ HP

В одно касание

■ Одним из самых стильных устройств, представленных на форуме партнеров ERC, стал HP Photosmart R937 — качественный фотоаппарат с оптикой Fujinon. Устройство имеет разрешение 8 мегапикселей и огромный 9-сантиметровый сенсорный экран.

Помимо уже ставших традиционными функций фото- и видеосъемки, аппарат позволяет своему владельцу при обработке и публикации фотогра-

фий в большинстве случаев обойтись без помощи компьютера. Photosmart R937 позволяет отсылать снимки по электронной почте, передавать их на локальный или интернет-принтер, выполнять наиболее распространенные операции по редактированию изображений. Для любителей фототворчества есть возможность накладывать различные эффекты и добавлять рамки.

■ www.hp.ua



ПРОДУКТЫ BROTHER

Цветное послание современникам

■ В рамках форума партнеров ERC состоялась пресс-конференция представителей компании Brother. Журналистам были представлены образцы лазерных принтеров и МФУ, которые, по мнению компании, должны заинтересовать украинского потребителя.

В области лазерной печати Brother занимает очень прочные позиции на европейском рынке и хочет повторить свой успех в Украине. Пожалуй, главные достоинства техники Brother — эргономика и экономичность. Все черно-белые лазерные принтеры и МФУ начального уровня используют единый картридж — это удобно и для SOHO, и для крупного бизнеса. Кроме того, вся техника Brother

обслуживается только с передней панели, что важно в тесных помещениях. Это относится и к струйным аппаратам, в которых краска из расположенных на передней панели картриджей подается в печатающую головку по капиллярам.

Главное внимание представители Brother уделили новой линейке «Business Colors». В нее вошли принтеры HL-4040CN и HL-4050CDN, а также МФУ DCP-9040CN и MFC-9440CN.

Все устройства используют фирменную однопроходную технологию печати, которая обеспечивает одинаково высокую скорость при цветной и черно-белой печати (до 20 страниц в минуту) при разрешении 2400x600 dpi. На всех моделях

имеется сетевой интерфейс Ethernet с поддержкой SSL-шифрования, функцией обеспечения безопасности и управления печатью. Также на всех устройствах имеются USB-хосты, позволяющие считывать и печатать изображения с любых USB-накопителей и устройств, поддерживающих стандарт PictBridge (печать без подключения к ПК). Таким образом, в небольших аппаратах Brother реализован набор функций, характерный и для корпоративных, и для домашних устройств. Это позволяет бизнес-пользователям отойти от централизованной модели печати на больших аппаратах, приблизив к рабочим местам малые МФУ с такими же функциями, что и намного

удобнее (не придется далеко ходить за отпечатанным документом) и надежнее (все МФУ сразу не сломаются).

■ www.brother.ua





KX-MB263UA Богатые
ВОЗМОЖНОСТИ
за скромную цену

МФУ PANASONIC

Тонер отдельно

■ Продукция компании Panasonic хорошо известна отечественному потребителю и бизнес-пользователю.

Практически в каждом офисе найдется факс Panasonic. Не плохо известны также многофункциональные устройства формата А3. Однако сейчас компания решила выйти со своей продукцией на очень конкурентный рынок печати формата А4. На форуме партнеров ERC было объявлено о выпуске на украинский рынок МФУ Panasonic формата А4.

Хорошо понимая сложность входа в такой насыщенный сегмент рынка, Panasonic подготовила интересную по цене и по функциональным возможностям линейку МФУ, которая по планам компании сможет завоевать до 15% рынка офисных устройств такого формата.

Формально относясь к устройствам начального уровня, многофункциональные устройства Panasonic формата А4 конструктивно напоминают более старые модели, благодаря чему обеспечивают очень низкую себестоимости печати. В частности, в МФУ Panasonic туба с тоном и фотобарабан

разделены, поэтому, когда тонер заканчивается, меняется только он. Ресурс тубы с тоном составляет 2000 копий, а фотобарабан — 6000. Причем на практике ресурс фотобарабана может оказаться намного больше, так как, по утверждению представителей компании, 6000 — это количество отпечатков, сделанных в максимально неблагоприятных условиях эксплуатации. Механизм самой доступной из моделей новой линейки, KX-MB263UA (около \$200), обеспечивает печать с разрешением 600x600 dpi и скоростью 18 стр./мин. МФУ оснащено памятью на 32 Мбайт, сканером с разрешением 9600x9600 dpi и лотком для бумаги на 250 листов. Более дорогое многофункциональное устройство KX-MB763UA имеет такие же параметры, но оснащено модемом (33,6 Кбит/с) и телефонной трубкой.

Новая продукция компании Panasonic будет поддерживаться уже существующей сервисной сетью, которая ранее обслуживала факсы и покрывает практически всю территорию страны.

■ www.panasonic.ua

qbox
Якісна електроніка

www.qBox.ua
8 800 500 6 700

представляє



Якість в кубі³

В КРАЩИХ МЕРЕЖАХ ЕЛЕКТРОНІКИ!

Дзвінки зі стаціонарних телефонів в межах України безкоштовні.

ТЕНДЕНЦИИ РЫНКА ВИДЕОКАРТ

DirectX 10 среднего класса

■ В последнее время на рынке видеокарт сложилась довольно интересная ситуация, связанная с тем, что наконец-то начали появляться игры, построенные с использованием преимуществ DirectX 10. Эти игры ясно показали, что масштабы производительности, которыми мы мыслили раньше, сегодня уже попросту устарели. Фактически только видеокарты семейства GeForce 8800 и Radeon 2900 способны обеспечить достаточную игральность — и то лишь на среднем уровне. Все остальные видеокарты теперь больше похожи на «заглушки» порта PCI-X: они годятся только для офисных приложений. И хотя цены на графические платы пока держатся на прежнем уровне, уже очевидно, что с выходом новых семейств видеоочипов от обоих ведущих производителей практически все нынешние видеокарты уйдут в отставку — останутся только те, которые еще можно будет выпускать по приемлемой для новых реалий себестоимости. И один из производителей уже, похоже, подготовил удобного кандидата

для перехода из топового в средний класс: nVidia GeForce 8800 GT. Это фактически первая видеокарта с поддержкой DX10, которая имеет адекватные своей производительности габариты, энергопотребление и приемлемую для среднего класса себестоимость. Снижение цены обусловлено применением более совершенного 65-нанометрового техпроцесса: он позволил увеличить число выпускаемых видеоочипов, улучшить их скоростные и энергетические характеристики.

Частота видеопроцессора составляет 600 МГц, а 112 универсальных процессоров, расположенных внутри него, — 1500 МГц. Видеокарты используют память DDR3 объемом 512 Мбайт, работающую на частоте 1800 МГц. Интерфейс памяти — 256-разрядный. Таким образом, ширина шины здесь меньше, чем у 8800GTS, а частота больше. При этом производительность практически не страдает, а по уровню шума и размерам 8800GT кажется просто крохотной тихоней по сравнению с огромной и шумной видеокартой 8800GTS.



ЦЕНА LEADTEK PX8800 GT EXTREME во время предновогодних продаж составит около \$300

Еще одно свидетельство того, что плата 8800GT ориентирована на средний сегмент рынка, является то, что nVidia выстроила в нее аппаратный видеodeкодер в формате H.264 — прежде это было характерно для карт более низкого уровня. Технология nVidia PureVideo HD и встроенная поддержка HDCP позволяют воспроизводить мультимедийный контент с компакт-дисков форматов HD DVD и Blu-ray, а также другое защищенное видео в полном HD-разрешении.

После того как было анонсировано референсное решение, не заставили себя ждать и более производительные решения от сторонних поставщиков. Попавшая в нашу тестовую лабораторию видеокарта Leadtek PX8800 GT Extreme имеет повышенную до 680 МГц частоту графического

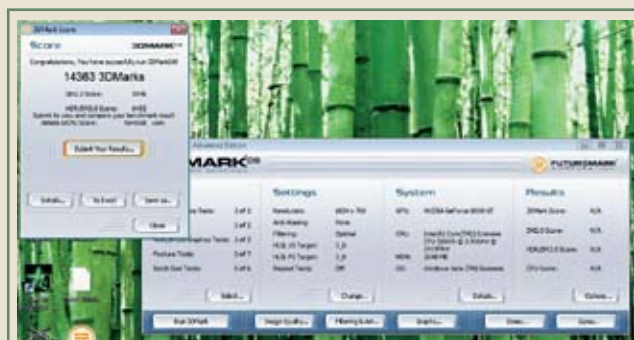
процессора и такую же, как у референса, частоту памяти. В результате Leadtek PX8800 GT Extreme практически во всех тестах обгоняет не только 8800GTS, но и 8800GTX, и почти не отстает от 8800 Ultra — и это при изначально вдвое меньшей цене. Если вспомнить еще аппаратное декодирование видео, то становится ясно, что этой видеокарте уготована долгая жизнь. Правда, она не поддерживает DirectX 10.1, но для среднего уровня, в котором она будет продаваться, это вряд ли станет актуальным в течение ближайшего года.

■ www.leadtek.com.tw

*Видеокарта Leadtek PX8800 GT Extreme предоставлена компанией MTI (www.mti.ua)

*Редакция благодарит www.stalker-unikom.net за помощь в организации тестирования

	3D Mark 05	3D Mark 06	STALKER Clear Sky	NFS ProStreet Demo	Call of Juarez DX10
Radeon 2900XT	18284	13363	54	65,5	38,2
Leadtek PX8800 GT Extreme	17801	14363	83	72,5	38,8
8800 Ultra	17655	14531	87	72,5	41,9



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ нового «Середнячка» практически не уступает чемпионам

КОММУНИКАТОРЫ TOSHIBA

Мобильный Portege

■ До последнего времени марка Portege ассоциировалась в сознании украинского потребителя с элитными ноутбуками бизнес-класса от компании Toshiba. Теперь нам придется привыкать к тому, что этот бренд будет связан также и со смартфонами. Сегодня на отечественном рынке Windows-коммуникаторов становится тесно от множества устройств ведущих производителей, так что отвоевать свою долю покупателей Toshiba будет не просто. Однако у компании есть в запасе козырная карта: устройства выпускаются на японских заводах.

Два новых слайдера получили обозначения Portege G500 и G900. Младшая модель оснащена 2,3-дюймовым экраном, располагает 50 Мбайт встроенной памяти и работает на базе Windows Mobile 5.0. Portege G900

ощутимо больше и тяжелее: 119x61x21,5 мм и 196 г против 96x49x22,9 мм и 135 г у G500. За счет этого коммуникатор оснащен выдвижной клавиатурой QWERTY (устройства локализованы) и сенсорным 3-дюймовым дисплеем. В отличие от G500, Portege G900 выполнен на базе Windows Mobile 6.0.

Японские слайдеры работают в сетях GSM/EDGE 900/1800/1900, а также в сотовых сетях третьего поколения HSDPA. Модели оснащены адаптерами Bluetooth 2.0 и Wi-Fi 802.11b/g. Поддержка VoIP (SIP через Wi-Fi), карт miniSD и цифровая 2-мегапиксельная камера уже стали стандартными принадлежностями современного коммуникатора, так что этим Toshiba никого не удивит. Зато на обратной стороне сдвигающейся крышки моделей Portege есть сканеры отпечатков пальцев.

■ Цена, \$: 600, 800

■ www.toshiba.com

PORTEGE
Обе модели японских коммуникаторов выполнены в факторе слайдера



УСТРОЙСТВА ВВОДА

Синезубые мыши LEXMA



■ Компания Nevada Ukraine, официальный дистрибьютор продукции LEXMA (www.lexma-usa.com) на территории Украины, расширила ассортимент продукции LEXMA. Линейка манипуляторов пополнилась еще одной оптической моделью LEXMA R201 и двумя лазерными AB610 и AB615, работающими по каналу Bluetooth.

Мышь LEXMA AB610 — лазерное устройство, которое быстро подключается к компьютеру и не требует дополнительного модуля (приемника). AB610 работает на расстоянии до 10 м,

благодаря чему может использоваться во время докладов с использованием электронных презентаций. Мощный лазерный модуль LEXMA обеспечивает чувствительность лазерной мыши, которая в 40 раз превышает аналогичную характеристику оптических устройств и позволяет работать практически на любой поверхности. Наконец, технология Nano-Guard за несколько часов удаляет бактерии с манипулятора.

■ www.nvd.com.ua

Empowered by Innovation

NEC



Нові монітори серії NEC AccuSync®

LCD193WM

LCD203WM

LCD223WM

Широкоформатні монітори доступні кожному...

Якісні TN-панелі з високою контрастністю 1000:1 та часом відгуку 5 мс — відмінне співвідношення ціни та якості!

INGRESS

офіційний дистриб'ютор

<http://www.nec-display-solutions.com.ua>

<http://www.ingress.com.ua>

тел. (044) 287-51-55, 287-50-22

У нас можна дізнатися про найближчого продавця

400 километров на одном аккумуляторе

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность, кВт (л. с.):	183 (248)
Максимальная скорость, км/ч:	210
Время разгона от 0 до 100 км/ч, с:	4,2
Максимальный крутящий момент, нм:	260
Тип двигателя:	трехфазный
Источник питания:	Li-Ion
Срок службы аккумуляторов, км:	до 160 тыс
Время зарядки аккумуляторов, ч:	3,5
Снаряженная масса, кг:	1220
Пробег на одной зарядке, км:	до 400

Fotos: Lightning Car Company PR; Tesla Motors PR

В ближайшем будущем IT-технологии многое изменят в автомобилестроении. Tesla Roadster разгоняется до 100 км/ч всего за четыре секунды.

В этом электромобиле из Силиконовой долины, багажник которого плотно набит аккумуляторами, впервые удачно сочетаются скорость, комфорт и экологическая безопасность



«Помедленнее, помедленнее!» — воскликнул Арнольд Шварценеггер, когда впервые сел в Tesla Roadster и перегрузка при разгоне вжала его в сиденье.

Такого комплимента не получал еще ни один электрический автомобиль. Времена, когда электромобили вызывали у окружающих снисходительные улыбки, остались в прошлом. Суперкар Roadster производства калифорнийской компании Tesla Motors (названа в честь гениального сербского инженера Николы Теслы (1856–1943), который исследовал способы многократного повышения КПД электродвигателя) выходит на американский рынок уже в этом году.

У Tesla Roadster нет ничего общего с трехколесными пластмассовыми электроколымагами, которые при 80 км/ч блокируют сельские дороги и не способны уехать от сетевой розетки дальше, чем на 100 километров. Tesla Roadster — это настоящий спортивный автомобиль с двигателем мощностью почти 250 лошадиных сил, невероятно быстрым разгоном и дальностью пробега 400 километров. При цене более \$100 тыс., буквально нашпигованный инновациями, Tesla Roadster стоит не дороже, чем Porsche Boxster S.

Интернет-гиганты спонсируют выпуск электромобиля

Местом рождения Tesla Roadster не случайно стал город Санта-Клара в Силиконовой долине. Почти все участники проекта имеют то или иное отношение к IT-компаниям. Основатель Tesla Motors, Мартин Эберхард, заработал первый из своих \$187 млн в фирме Nuovo Media, которая торгует электронными книгами. Элон Маск, ставший миллиардером благодаря платежной системе PayPal, пожертвовал на начальной стадии проекта \$27 млн. Сколько вложили в Tesla Roadster осно- ➔

ВМЕСТО БЕНЗОБАКА

Tesla Roadster получает энергию от обычных литий-ионных аккумуляторов типа 18650. Эти стандартные элементы вы найдете в блоке питания любого ноутбука (изображение в натуральную величину). Но Tesla Roadster пробегает на них до 400 км без подзарядки



ТЕХНОЛОГИИ

Инженеры Tesla Motors три года разрабатывали технологию главного компонента электромобиля Roadster — комплекта аккумуляторов весом 450 кг. Хотя его полная энергия соответствует энергии 8 л бензина, электромотор использует ее с очень высоким коэффициентом полезного действия — 86%. Для сравнения: КПД бензинового двигателя — от 18 до 28%

КОМПЛЕКТ АККУМУЛЯТОРОВ
Рабочее напряжение — 375 В, алюминиевый корпус надежно защищает элементы от перегрева

ПЕРЕДАЧИ
Здесь нет сцепления и всего две передние передачи. При заднем ходе вал электромотора вращается в обратном направлении

ЭЛЕКТРОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
Регулирует ток мотора и при торможении подзаряжает аккумуляторы

ЭЛЕКТРОМОТОР
Двигатель переменного тока мощностью 248 л. с. дает до 13500 оборотов в минуту

ватели Google Сергей Брин и Ларри Пейдж, точно не известно. Но в любом случае они не захотели отставать от создателя eBay Джеффа Сколла и целого ряда именитых венчурных компаний, которые тоже присоединились к проекту в надежде на славу и прибыль.

Ноутбучные аккумуляторы дают 250 лошадиных сил

Мотор электромобиля Roadster мощностью 248 лошадиных сил питается от комплекта аккумуляторов (6831 литий-ионный элемент) и набирает до 13500 об./мин. Мотор выпускается на тайваньском заводе, принадлежащем Tesla Motors, и является лучшим на сегодняшний день двигателем переменного тока. Комплект аккумуляторов заряжается за 3,5 часа; их емкости (с учетом дополнительной подза-

лиардами штук, поэтому цена одного элемента составляет всего несколько центов. Но, как показали недавние «аккумуляторные» скандалы вокруг Sony и Dell, высокая плотность энергии делает литий-ионные элементы опасными. Создатели Tesla Roadster активно борются с этим фактором. Аккумуляторный комплект состоит из одиннадцати отдельно упакованных и тщательно изолированных модулей по 621 элементу в каждом. Множество датчиков, которые, наряду с температурой, током и напряжением, контролируют ускорение и положение относительно поверхности земли, а также микроконтроллеры, отключающие при малейшей ошибке всю систему или ее отдельные части, делают этот комплект, согласно заявлениям Tesla Motors, самой безопасной электрической батареей в мире.

При разгоне радио не включается

Скоростные качества модели Roadster вполне соответствуют ее спортивному внешнему виду. Электрокар разгоняется до 100 км/ч всего за 4,2 с. Для сравнения: бензиновый Porsche Carrera GT с двигателем мощностью 612 л. с. набирает скорость не намного быстрее — за 3,9 с. Причем, если у Porsche шесть передач, то скоростной электромобиль обходится двумя: первая используется для скоростей от 0 до 100 км/ч, вторая — для более быстрой езды. Roadster разгоняется так быстро, что у водителей Tesla Motors, которые совершают пробные поездки с клиентами, появилась весьма своеобразная шутка. Когда потенциальный покупатель занимает переднее сиденье, ему предлагают включить радио. Пассажир протягивает руку вперед, и в этот момент водитель до предела нажимает на педаль газа. Пассажиру приходится несколько секунд бороться с ускорением, прежде чем ему удастся нажать на нужную кнопку. Спорткар длиной 3,95 метра и высотой всего 1,13 метра име-



«Tesla Roadster имеет мощность спорткара и при этом не расходует ни капли бензина»

Мартин Эберхард, генеральный директор Tesla Motors

рядки за счет энергии, выделяемой при торможении) хватает на 400-километровый пробег. Это почти в три раза больше, чем может проехать обычный электромобиль.

Такие показатели стали возможными благодаря стремительному развитию технологий, применяемых в массовом производстве аккумуляторов для бытовой электроники и компьютеров. Удельная энергоемкость у современных литий-ионных элементов в несколько раз выше, чем у традиционных свинцовых аккумуляторов. Другая причина, по которой инженеры Tesla выбрали именно такие элементы, — та, что их ежегодное производство исчисляется мил-



САЛОН

Самая заметная деталь салона — рычаг переключения передач, рассчитанный только на два положения: первое — для скорости от 0 до 100 км/ч, второе — для более высоких значений. Приятная подробность: в стереосистеме есть интерфейс Bluetooth и разъем для подключения iPod

КУЗОВ

Дизайн карбоновой оболочки взят у модели Elise производства английской компании Lotus. Собираются автомобили Tesla также в Великобритании



ет соответствующее цене оснащение: две подушки безопасности, контроль тяги, кожаный салон, круиз-контроль, кондиционер и подогрев сидений.

«Burn rubber, not gasoline» («Жгите резину вместо бензина»), — призывает рекламный слоган Tesla Roadster. Впрочем, еще Д.И. Менделеев говорил: «Топить нефтью — все равно, что топить ассигнациями». Чем сжигать в автомобильном моторе сотни и тысячи долларов, не лучше ли установить экономичный аккумулятор и пролетать 400 км на той же энергии, которую дают всего 8 л бензина? Любовь

к мощным моторам и экологическое сознание, оказывается, вполне совместимы. Теперь никто в Америке не удивляется тому, что поклонник «хаммера» Арнольд Шварценеггер собирается купить своей жене электромобиль, а Джордж Клуни выписал чек после первой же пробной поездки.

Крупные автоконцерны выжидают

Какие спортивные автомобили мы увидим на дорогах Европы через пять лет? Европейская автомобильная промышленность также активно разрабатывает гибридные автомобили. Концерны Mercedes и BMW делают ставку на водородные двигатели внутреннего сгорания; выпуск «чистых» электромобилей пока что не планирует никто. Даже Citroen, один из немногих поставщиков электромобилей на европейский рынок (известный, в частности, моделью Berlingo Electrique), не опасается конкуренции со стороны Tesla. Отвечая на вопрос CHIP, пресс-атташе компании Citroen Иммо Микловайт сказал: «Мы ведем очень серьезную борьбу на европейском автомобильном рынке, и у нас нет оснований беспокоиться из-за какой-то фирмы, которая не имеет ни громкого имени, ни опыта производства автомобилей». Пока крупные автоконцерны заняты собственными проблемами, у фирм меньшего калибра появляются реальные шансы. Так, английская компания Lightning Car Company уже готовит к выпуску модель GT — европейский ответ на вызов, брошенный американской компанией Tesla. Этот электрический суперкар обещает стать еще более совершенным в техническом отношении, но будет стоить больше \$300 тыс. Возможно, мы еще увидим на YouTube видеоклип, в котором звезда «Формулы 1» Льюис Хэмилтон во время пробной поездки на Lightning GT испуганно закричит: «Помедленнее, пожалуйста!».

CHIP

Tesla Roadster

ХАРАКТЕРИСТИКИ	
248	Мощность, л. с.
210	Максимальная скорость, км/ч
4,2	Время разгона от 0 до 100 км/ч, с
260	Максимальный крутящий момент, Нм
3,5	Время заряда аккумулятора, мин.
400	Максимальная дальность пробега, км
103435	Цена, \$

Lightning GT

ХАРАКТЕРИСТИКИ	
700	Мощность, л. с.
>300	Максимальная скорость, км/ч
<4	Время разгона от 0 до 100 км/ч, с
750	Максимальный крутящий момент, Нм
10	Время заряда аккумулятора, мин.
400	Максимальная дальность пробега, км
301400	Цена, \$

БРОСАЮЩИЙ ВЫЗОВ

В 2008 году у Tesla Motors появится европейский конкурент: лондонская Lightning Car Company представила прототип 700-сильной модели GT, которая будет полностью заряжаться за 10 минут

Новый Flash от Microsoft



Если верить Microsoft, плеер Silverlight с поддержкой Web 2.0 станет важным шагом вперед по всем параметрам: от графики и функциональности до простоты программирования

■ Для того чтобы Интернет стал чем-то большим, нежели набор статичных страниц, ему необходима программная поддержка — такая, какую дает Flash. Благодаря ей разработчики снабжают сайты интерактивными элементами и анимацией. До последнего времени достойной альтернативы Flash практически не существовало. По утверждению Microsoft, ситуация изменилась: возможности новой платформы Silverlight, по идее, заметно превосходят продукт Adobe.

Прежде этот браузерный плагин от Microsoft был известен как Windows Presentation Foundation Everywhere (WPF/E): он должен работать во всех популярных браузерах различных платформ.

Технология Silverlight является основой для распространения контента следующего поколения — (Rich Interactive Applications, многофункциональные интерактивные приложения), который уже используется, например, на сайте Flickr.

Разработка: ключ к успеху — две отдельные программы

Приложения Web 2.0, такие как Google Maps, обычно программируются на языке AJAX. Это обеспечивает посетителям Интернета гораздо более широкие возможности, чем простые переходы по гиперссылкам.

Однако в разработке есть одна трудность: дело в том, что сначала дизайнеры создают концепцию макета, а

затем программисты переводят ее в код. Добиться взаимопонимания между обеими командами не просто, тем более что у дизайнеров нет желания изучать программирование, а программистам не хочется вникать в тонкости дизайна. Microsoft предлагает специальную среду разработки, включающую в себя оба инструмента.

Для программистов. Код в Silverlight разрабатывается в привычной среде Visual Studio. Языком программирования может служить любой из стандартных вариантов .NET — JavaScript, Ruby, Python, Visual Basic .NET, C#. В новой версии Visual Studio под кодовым названием Orcas есть все необходимые библиотеки и классы.

Для дизайнеров. Silverlight не требует, чтобы дизайнер умел программировать. Он просто работает в Expression Blend, программе из пакета Expression Studio. В Blend есть целый спектр оформительских функций, в том числе цветовые переходы и векторные элементы. Можно даже создавать анимацию с помощью монтажной линейки буквально за пару кликов. Но самое замечательное в том, что Expression Blend преобразует графику в код Visual Studio и встраивает все команды прямо в проект, так что программисты могут работать с этими данными без конвертации.

В Adobe Flash дизайнеру приходится совмещать роли программиста и верстальщи-

Лучшие сайты, использующие технологию Silverlight

Сайты, построенные на Silverlight (www.silverlight.net), все-таки смотрятся не намного лучше, чем ресурсы, созданные на основе Flash.



БАЗА ДАННЫХ В Microsoft Media Manager интегрирован плеер для приложений Silverlight



ИГРЫ Sprawl смотрится ничуть не хуже и с использованием Flash, разница незаметна



ФИЛЬМЫ Кинопрокатная компания Twentieth Century Fox использует Silverlight уже сейчас

ка. Интерактивность Flash-приложений реализуется на ActionScript, однако программистам и дизайнерам приходится постоянно обсуждать внешний вид страницы, иначе может выйти так, что дизайнер разработал красивую графику, а программист не в состоянии встроить ее в сайт.

Совместимость: широкие возможности

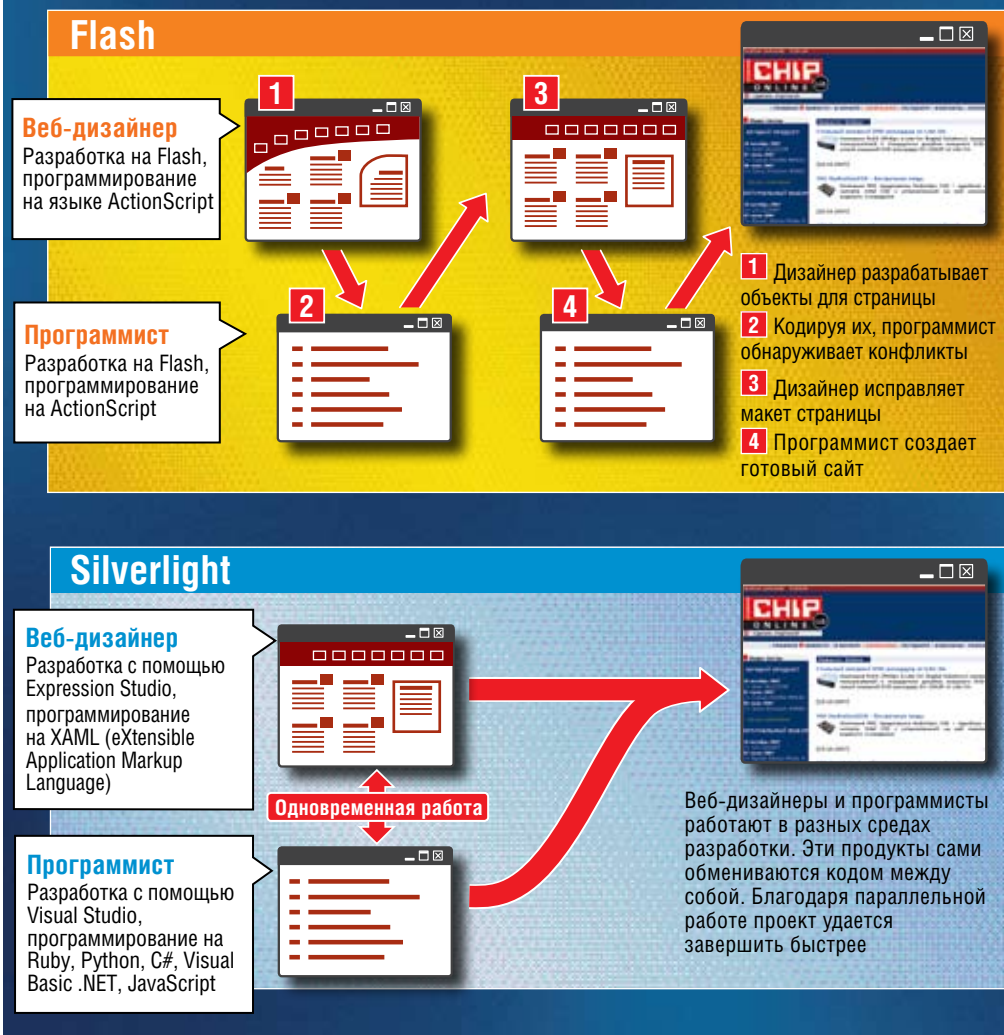
Silverlight основан на языке XAML и платформе .NET Framework, так что разработчикам пригодятся прежние знания и навыки. Новым элементом является кодировщик Expression Media Encoder, который подготавливает видео к публикации в Сети. Исходным форматом может быть AVI или QuickTime, а преобразуются файлы в WMV. Пока что кодек распространяется бесплатно. Сами приложения Silverlight используют только видеоформат Microsoft. В Silverlight поддерживается система управления цифровыми правами DRM, и плеер воспроизводит контент PlayReady — как в Windows, так и на Mac.

Преимущество для пользователя: скорость

Того, кто видел анимацию Flash, Silverlight вряд ли удивит: различия между ними минимальны. Правда, у варианта от Microsoft есть серьезное преимущество в скорости. Даже текущая бета-версия плагина работает заметно быстрее, чем Flash. Это объясняется прежде всего алгоритмом программирования: в то время как Flash поручает отображение веб-страницы браузеру, Silverlight почти полностью берет эту задачу на себя. Разница особенно заметна в приложениях Java и AJAX. Microsoft позаботилась даже о размерах файлов: вся библиотека Silverlight вместе с плагином занимает всего 2 Мбайт. Плагин Flash, над которым работают уже много лет, не намного компактнее.

В сравнении: Flash против Silverlight

Тогда как Flash требует постоянной координации действий разработчиков и дизайнеров, в Silverlight входят две специализированные программы: одна для программирования, другая для графики



Плагин Silverlight вы найдете в Интернете по адресу www.microsoft.com/silverlight. Он представлен вариантами для Internet Explorer 6 и 7, Firefox 1.5.0.8 и 2.0.x, а также Safari 2.0.4 для Mac.

Вывод: Silverlight — это Flash завтрашнего дня

Сегодня Flash установлен на 98% ПК, подключенных к Интернету. Однако эта ситуация вскоре может измениться. Пользователю, в сущности, безразлично, выиграет ли Silverlight или Flash: ведь функции у них примерно одинаковые. Другое дело разработчики. «Silverlight — оптимальное решение для сотрудничества программистов и дизайнеров», — считает главный веб-верстальщик

одной из ведущих дизайнерских фирм Мюнхена. Разработчик может в любой момент открыть проект Silverlight в Visual Studio и поправить код, а дизайнер — просмотреть файл и доработать графические элементы в Expression. Во Flash, напротив, разработчики и дизайнеры вынуждены пользоваться одной и той же программой.

Бизнес уже признал преимущество Silverlight: по словам продукт-менеджера Microsoft Фореста Ки, одной из первых фирм, взявших на вооружение новый продукт, стала Universal Music Group. Но главным фактором победы Silverlight в этой борьбе, вероятно, будет монопольное положение Microsoft. Стоит интегрировать новый

формат в Windows, как пользователи начнут переходить на него: ведь тогда им не придется скачивать дополнительные программы, чтобы просматривать анимацию и видео в Интернете.

Правда, Microsoft придется иметь дело с Европейским Союзом, который может запретить непосредственную интеграцию Silverlight в Windows — корпорация наверняка помнит об этом после скандала с Media Player. Да и Adobe так легко не сдастся, так что интрига сохраняется. По словам Криса Ховарда, аналитика консалтинговой компании Burton Group, формат Flash настолько широко распространен, что исход пока не ясен.

Сайт: www.microsoft.com/silverlight

ВВЕДЕНИЕ в арахнофилию

Компания AMD представила сразу три новинки: видео плату, процессор и чипсет. Вместе они образуют новую платформу, получившую название Spider

Все компоненты Spider однозначно относятся к категории «технологический прорыв». Любители компьютерных новинок ожидали их давно и с нетерпением. Обзор новой системы мы начнем с основ, то есть с платформы.

ЧИПСЕТЫ AMD 7

Построено на века?

Главными преимуществами нового набора системной логики компания AMD называет три характеристики: масштабируемость, долговечность (дословно Longevity) и энергоэффективность.

Под масштабируемой производительностью подразумевается прежде всего воз-

можность устанавливать два, три или четыре графических ускорителя. Вторая составляющая — технология Overdrive, дающая мощные средства контроля за производительностью системы: гибко регулировать напряжение, частоты и тайминги процессора, шины PCI Express, северного моста, памяти.

Забегая вперед, отметим, что быстроедействие оперативной памяти настраивается для каждого канала в отдельности, поскольку новый процессор оснащен двумя контроллерами памяти — по одному на каждый канал. Увеличение производительности возможно в трех режимах — автоматическом, упрощенном и «Advanced» с ручной регулировкой.

Еще до начала продаж объявив свой чипсет долгожителем, AMD имела в виду прежде всего использование в нем самых современных технологий обмена данными внутри системы: третью версию шины HyperTransport и PCI Express 2.0. (Подробнее о новом наборе системной логики AMD читайте в статье «Основа для феномена».)

Последний из ключевых параметров — энергоэффективность: 65-нанометровый техпроцесс позволил добиться впечатляюще низкого тепловыделения, около 10 Вт.

Новый чипсет поставляется в трех версиях — 790FX (технология CrossFireX поддерживает до четырех GPU), 790X (до двух GPU) и младшая 770 (один GPU).

RADEON GRAPHICS 38XX

Быстрее и дешевле

Видео платы ATI Radeon третьего поколения построены на базе графического чипа RV670 — он изготавливается по 55-нанометровому техпроцессу, пришедшему на смену прежним 80 нм. Микросхема HD 3800 в два с лишним раза компактнее, чем HD 2900 (192 и 408 мм² соответственно), а транзисторов на ней всего лишь на 5% меньше.

Новые платы автоматически выбирают один из трех режимов работы: производительный, стандартный и с пониженным быстроедействием. Даже в режиме высокой производительности энергопо-

СПЕЦИФИКАЦИИ НОВЫХ ГРАФИЧЕСКИХ УСКОРИТЕЛЕЙ

	HD 3870	HD 3850	HD 2900 XT
Транзисторов, млн шт.	666	666	700
Техпроцесс, нм	55	55	80
Потоковых процессоров, шт.	320	320	320
Текстурных блоков, шт.	16	16	16
Частота процессора, МГц	775+	670	740
Память: тип/частота, ГГц	GDDR4 / 2,25	GDDR3 / 1,66	GDDR4 / 1,65
Производительность, ГФлоп	497+	428	475
Системная шина	PCIe 2.0 x16	PCIe 2.0 x16	PCIe 2.0 x16
Поддержка DirectX	10.1	10.1	10

требление плат третьего поколения в два раза ниже — около 100 Вт вместо 200 Вт у HD 2900. В стандартном режиме напряжение уменьшится до 40—50 Вт, а в пониженном — до 30—40 Вт.

Видеоплаты третьего поколения поддерживают разрешение до 2560x1600 точек и совместимы с «сюрпризом» от Microsoft — технологией DirectX 10.1. Каждая из них оснащена двумя видеовыходами DVI, поэтому установленные на платформе 790FX четыре видеоплаты способны выводить изображение на восемь мониторов.

Графические ускорители имеют встроенный универсальный декодер, отвечающий за обработку видео высокого разрешения. Также поддерживается HDCP; видеосигнал с DVI-выхода через переходник можно подавать на HDMI.

Начиная с третьего поколения видеокарт, AMD меняет схему маркировки. Первые две цифры по-прежнему обозначают поколение и семейство видеоадаптера, но вместо буквенных окончаний теперь используется третья цифра. Первые платы получили названия HD 3870 и HD 3850, что соответствует версиям Pro и XT.

AMD PHENOM

Настоящий четырехъядерный

Первое определение, которое использует производитель в описании процессора Phenom — «настоящий четырехъядерный» (True quad-core design). Главное отличие от разработок конкурента — общий для всех четырех ядер кеш третьего уровня, позволяющий рациональнее рас-

пределять данные между ядрами и повысить производительность в многопоточном режиме. В новых процессорах используются 128-разрядные модули операций с плавающей запятой, что дало возможность повысить безопасность вычислительных систем и улучшить производительность в мультимедийных приложениях.

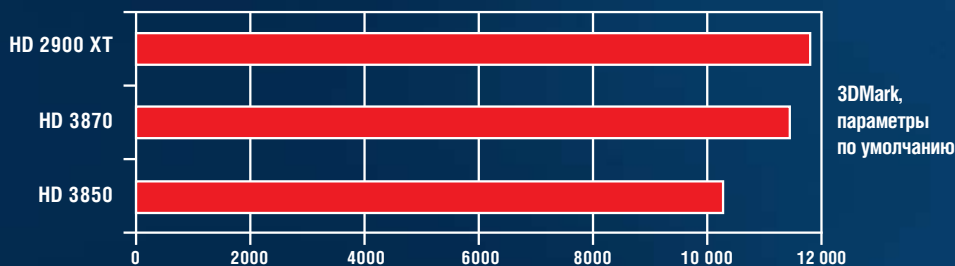
Кроме того, улучшена система предсказания ветвлений, что особенно заметно для языков программирования Visual Basic, C++ и Java. В целом производительность четырехъядерного Phenom на 25% больше, чем у двухъядерного процессора с аналогичной частотой.

Процессоры Phenom маркируются по схеме 9xxx: чем больше следующее за девяткой число, тем выше производительность. Только самая старшая серия, ориентированная на энтузиастов, именуется иначе — FX-80.

Проведенные AMD тесты (максимально близкая аппаратная конфигурация, реальные приложения) показали, что процессоры Phenom 9700 и Core 2 Quad 6600 обеспечивают почти одинаковую производительность, но платформа AMD обойдется потребителю заметно дешевле.

■ ■ ■ Максим Амелин

Производительность видеолат ATI Radeon



По данным AMD, старшая модель в третьем поколении видеолат ATI Radeon имеет примерно ту же производительность, что и прежний лидер, но стоит значительно дешевле и поддерживает DirectX 10.1

GMC
Innovation & Design

Надійність

Якість

Стиль



корпуса GMC —
наикраший "одег"
для Вашего
комп'ютера





CHIP
ПРОДУКТ
МЕСЯЦА
12/2007

ЧИПSET AMD 790FX
разработан для новых
четырёхъядерных CPU
Phenom, однако полностью
совместим с процессорами
AM2+ предыдущего поколения

Характеристики Gigabyte MA790FX-DQ6

Средняя цена	\$300–320		
Процессоры	AMD Phenom, Athlon 64 FX/Athlon 64 X2/Athlon 64/Sempron (Socket AM2)		
Чипсет	AMD 790FX + SB600		
Системная шина	до 4 ГГц (HyperTransport 3.0)		
Память	двухканальная DDR2 1066/800/677, 4x 1,8 В, 240-контактный DIMM-слот, общий объем — до 16 Гбайт		
Слоты расширения	4x PCI Express x16 (2x PCI Express x8 по количеству линий), 1x PCI Express x1, 2x PCI		
Поддержка IDE/ATA	1x ATA 133, 4x SATA II с поддержкой RAID 0, 1, 0+1 (южный мост), 2x SATA II с поддержкой RAID 0, 1, JBOD (контроллер Gigabyte SATA), 2x eSATA (второй контроллер Gigabyte SATA), дисковод (iTE IT8718)		
Звук	7.1-канальный HD Audio, Realtek ALC889A		
LAN	2x 10/100/1000 Мбит, 2 контроллера Realtek 8111B		
IEEE 1394	3x IEEE 1394a (TSB43AB23)		
USB	до 10: 6 на задней панели и 4 на колодке		
Порты на задней панели	PS/2 (клавиатура и мышь), COM-порт, коаксиальный S/PDIF-выход, оптический S/PDIF-выход, 6x USB 2.0, 1x IEEE 1394a, 2x RJ-45, 2x eSATA, 6 аудиовыходов		
Внутренние разъемы и колодки	24-контактный разъем питания ATX, 8-контактный разъем питания ATX, 4-контактный разъем питания Molex, разъем для дисков, 6x SATA II, питание вентилятора CPU, 3x питание системных вентиляторов, питание вентилятора северного моста, кнопки передней панели, аудиоразъемы передней панели, CD-вход, 1x S/PDIF-вход, 1x S/PDIF-выход, 2x USB 2.0, 2x IEEE 1394a, параллельный порт		
BIOS	2x 4 Мбит микросхемы BIOS, AWARD, PnP 1.0a, DMI 2.0, SM BIOS 2.3, ACPI 1.0b		
Возможности разгона	Параметр	Диапазон	Шаг
	Напряжение ядра	зависит от CPU	
	Напряжение на DDR2	0,05–0,5 В	0,05 В
	Напряжение на чипсете	0,05–0,4 В	0,05 В
	Напряжение на шине PCI Express	0,05–0,45 В	0,05 В
	Напряжение системной шины	0,05–0,35 В	0,05 В
	HTT-напряжение	0,05–0,4 В	0,05 В
	HTR -напряжение	0,05–0,45 В	0,05 В
	Частота системной шины	200–500 МГц	1 МГц
	Частота шины PCI Express x16	100–200 МГц	1 МГц
Форм-фактор	ATX (30,5x24,4 см)		

Основа для феномена

Gigabyte MA790FX-DQ6 — первая системная плата для долгожданных AMD Phenom. И это не единственное новшество. Здесь также появились новый северный мост, четыре порта PCI Express x16 2.0 и шина HyperTransport 3.0

В этой статье

Новые технологии

Характеристики и совместимость

Выводы

МОСТОСТРОЕНИЕ

Возможности северного и южного мостов

Новый северный мост AMD 790FX, расположившийся под медным радиатором, поддерживает 42 линии PCI Express, четыре из которых используются для связи северного и южного мостов (A-Link 2). 32 линии отведены видеоплатам, а остальные шесть производи-

тель может использовать по своему усмотрению. В нашем случае на плате разведены четыре полноразмерных порта PCI Express x16, из которых два работают только в режиме x8, и один PCI Express x1. При установке четырех видеоплат все порты x16 работают в режиме x8. Сборка Quad CrossFire возможна только в случае использования графических адаптеров с односторонними системами охлаждения без выступающих частей, так как порты расположены вплотную друг к другу.

Еще одна важная особенность нового северного моста — поддержка третьей версии шины HyperTransport, которая служит для обмена данными между процессором и компонентами систе-

мы. В официальной спецификации указано, что максимальная частота HyperTransport 3.0 составляет 2,6 ГГц, что для 32-битной шины обеспечивает пропускную способность 20,8 Гбайт/с в каждом направлении. Однако в случае с MA790FX-DQ6 максимальная частота HyperTransport 3.0 выше — до 4 ГГц. Правда, она будет поддерживаться только топовыми моделями процессоров Phenom, остальные ограничатся частотой 3,6 ГГц. Новая версия HyperTransport поддерживает «горячее» подключение устройств и позволяет передавать данные без потерь на расстоянии до 1 м. Режим «Ungating» позволяет настраивать шину в процессе работы: например, виртуально разделить одну 16-битную шину на две 8-битных. Таким образом, HyperTransport постепенно становится шиной, связывающей не только микросхемы, но и отдельные компьютеры.

СХЕМОТЕХНИКА

Характеристики материнской платы

Материнская плата Gigabyte MA790FX-DQ6 оснащена процессорным гнездом Socket AM2+ и совместима не только с новыми процессорами AMD Phenom/Phenom FX, но и со старыми Athlon 64 FX, Athlon 64 X2, Athlon 64, Sempron. Четыре 240-контактных слота DIMM образуют два канала и поддерживают до 16 Гбайт памяти DDR2 с частотой 667/800/1066 МГц. На плате разведены четыре полноразмерных слота PCI Express x16, один PCI Express x1 и два PCI. Установленные видеоплаты не блокируют защелки слотов памяти.



СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ объединяет «горячие» компоненты платы, что позволяет эффективнее рассеивать тепло

Питание подается на плату с помощью стандартных 24- и 8-контактного разъемов ATX. Дополнительное питание обеспечивается через 4-контактный разъем Molex. Из основных интегрированных компонентов обратим внимание на два гигабитных сетевых контроллера, 7.1-канальный звук High Definition Audio, поддержку портов IEEE 1394a и eSATA.

Северный и южный мосты материнской платы, а также система питания центрального процессора охлаждаются медными радиаторами, соединенными тепловыми трубками. На обратной стороне платы также расположены небольшие радиаторы, предназначенные для отвода тепла от процессора, а также от северного и южного мостов.

При производстве MA790FX-DQ6 применялись высококачественные МОП-транзисторы, дроссели и конденсаторы. Такое сочетание элементной базы, повышающей срок службы и увеличивающей стабильность работы изделия, носит название Ultra Durable 2.

В фирменный набор технологий 6-Quad входят поддержка четырехъядерных процессоров AMD, две микросхемы BIOS, возможность восстановления BIOS с компакт-диска и с винчестера, уникальная система охлаждения, возможность установки четырех видеокарт ATI (режим Quad CrossFire), виртуальная восьмифазная схема питания центрального процессора и четыре порта eSATA 2.

ПРОЦЕССОРЫ

Результаты тестирования и выводы

Для тестирования материнской платы MA790FX-DQ6 мы были вынуждены воспользоваться процессором AMD Athlon 64 X2 5200+, поскольку на момент подготовки этой статьи процессоры Phenom еще не были официально анонсированы. Поэтому результаты тестирования представляют скорее научный, чем практический интерес: ведь достоинства MA790FX-DQ6 проявятся в полной мере только при использовании процессоров Phenom.

СНП

Gigabyte MA790FX-DQ6 — первая материнская плата, поддерживающая процессоры Phenom. Наше тестирование и изучение особенностей изделия выявили высокое качество исполнения и широкие функциональные возможности. MA790FX-DQ6 отлично подходит для топ-систем на базе процессоров Phenom. Розничная цена, как и следовало ожидать, достаточно высока — около \$300–320. Поэтому если какая-то из возможностей устройства вам не нужна, например сборка Quad CrossFire, советуем обратить внимание на менее дорогие модели из седьмой серии чипсетов AMD.

Результаты тестирования Gigabyte MA790FX-DQ6

Время вычисления числа π с заданной точностью	
16 тыс. знаков, мин.:с	00:0,219
32 тыс. знаков, мин.:с	00:0,484
64 тыс. знаков, мин.:с	00:1,093
128 тыс. знаков, мин.:с	00:2,485
256 тыс. знаков, мин.:с	00:5,860
512 тыс. знаков, мин.:с	00:14,171
1 млн знаков, мин.:с	00:32,671
2 млн знаков, мин.:с	01:16,328
4 млн знаков, мин.:с	02:46,672
8 млн знаков, мин.:с	06:04,156
16 млн знаков, мин.:с	13:26,296
32 млн знаков, мин.:с	29:05,453
Fritz chess benchmark	
относительная скорость	6,5
тыс узлов	3122
Crystallmark	
Mark, баллы	112984
ALU, баллы	17777
FPU, баллы	22503
Memory, баллы	13737
HDD, баллы	8396
GDI, баллы	16897
D2D, баллы	5466
OpenGL, баллы	28208
Hot CPU Tester 4.3	
Общий	10473
Отношение MetaBench/MHz	4,01
PCMark 05	
PCMark, баллы	5590
CPU, баллы	5332
Memory, баллы	4730
Graphics, баллы	7103
HDD, баллы	5309
3DMark 05	
3DMark Score, баллы	9898
GT1 - Return To Procyon, кадров/с	42,5
GT2 - Firefly Forest, кадров/с	30,8
GT3 - Canyon Flight, кадров/с	47,3
CPU score, баллы	7041
3DMark 06 (с видеокартой BFG GeForce 8600GT)	
3DMark Score, баллы	5876
GT1 - Return To Procyon, кадров/с	20,20
GT2 - Firefly Forest, кадров/с	21,60
CPU score, баллы	2324
3DMark Score, баллы	5876
FarCry 800x600 low, кадров/с	262,54



HD-вывод: для гигантских фоторамок

Стандарт HD не обошел стороной и цифровую фотографию: последний писк моды — снимки высокой четкости в формате 16:9. Такие камеры, как Sony Alpha 700, выводят фотографии через HDMI-порт на телевизор в разрешении HD. При этом любая из камер поддерживает разрешение Full-HD, поскольку для этого достаточно всего двух мегапикселей. Появляется также HD-видеосъемка: например, Kodak уже представила камеру EasyShare V1253, которая записывает видео с разрешением 720p.

НАШЕ МНЕНИЕ: данная тенденция заинтересует всех, кто фотографирует с высоким разрешением и у кого есть HD-телевизор. Это идеальная комбинация двух областей цифрового мира.

Фотокамеры: основные тенденции 2008 года

Новые идеи и оригинальные находки выводят цифровые камеры на более высокий уровень — будь то «зеркалка», камера с большим зумом или компактная модель

Умные камеры: автоматическая безупречность

Когда в кадре несколько человек, правильно экспонировать все лица бывает не просто. Поэтому производители камер продолжают работать над их распознаванием. Например, Fujifilm FinePix F50fd узнает лица в профиль, а также смотрящие вверх. Sony DSC-T70 и Olympus mju 1200 следят за тем, чтобы модель выглядела дружелюбно: автоматическая функция под названием Smile Detection спускает затвор только тогда, когда фотографируемый улыбается. Panasonic Lumix DMC-FZ18, обнаружив в кадре лицо, автоматически переходит в режим «Портрет».

Некоторые камеры, такие как HP Photosmart R937, помогают фотографу даже после того, как снимок уже сделан. Встроенные функции устраняют прыщи и

шрамы, и даже делают полноватых моделей стройнее.

Наше мнение: идеальный вариант для вечеринок, где условия съемки далеки от идеальных. С такими функциями хорошие портреты гарантированы.

Мегазум: почти вплотную

Новые камеры с большим зумом увеличивают изображение в 18 раз. При этом в таких моделях, как Olympus SP-560 UZ, объектив даже компактнее, чем в зеркальных. Особенно радует тот факт, что фотокамеры с большим зумом покрывают даже широкоугольный диапазон — ниже 30 мм.

Наше мнение: мощный зум важен при съемке спортивных мероприятий или животных. Однако зум-объективы часто отличаются низкой светосилой, а также более сильным виньетирова-

нием и искажениями, по сравнению с объективами с фиксированным фокусным расстоянием.

Высокая скорость: не раньше и не позже

Фотографируя колибри новой камерой Casio, существующей пока только на стадии опытного образца, можно запечатлеть даже различные положения крыльев. Эта 6-мегапиксельная камера снимает с невероятной высокой частотой: 60 кадров в секунду. Для сравнения: профессиональные модели, такие как Nikon D3 (около \$6400), за это же время делают только девять кадров. При съемке движущихся объектов камера Casio практически с гарантией сможет «поймать» нужное положение. И это, кстати, не предел: в режиме видеосъемки Casio ускоряется до 300 кадров в секунду.

Наше мнение: в любительском сегменте эта модель пойдет «на ура», если цена будет разумной. Однако Casio следует задуматься о возможности быстрой сортировки снимков.

HDR-фото: намного контрастнее

Технология HDR (High Dynamic Range, широкий динамический диапазон) заключается в том, что несколько снимков с разной экспозицией объединяются в один кадр с существенно повышенной контрастностью за счет того, что в недоэкспонированном кадре хорошо проявляются светлые участки, а переэкспонированном — темные. До сих пор фотографам приходилось создавать HDR-снимки на ПК. Но Sony Alpha 100, Fujifilm S5 Pro и Nikon D300 обеспечивают расширенный динамический диапазон.



АВТОМАТИЧЕСКАЯ УЛЫБКА Спуск Olympus μ1200 срабатывает только тогда, когда тот, кого вы фотографируете, улыбается



КРУПНЫМ ПЛАНOM Диапазон фокусных расстояний камеры Fujifilm FinePix S8000fd необычайно широк: от 27 до 486 мм



СЕКРЕТ ВНУТРИ Зеркальные камеры Canon компенсируют дрожание рук за счет стабилизатора, встроенного прямо в объектив

Наше мнение: пока что HDR-фотография связана с большими сложностями, требует много времени и терпения. Но как только появятся камеры с автоматической функцией HDR, эта техника завоюет всеобщее признание.

Камеры Web 2.0: прямоком на YouTube

По мере развития Web 2.0 все больше пользователей цифровых камер публикует свои кадры в различных онлайн-сообществах.

Производители воспользовались этим обстоятельством: так, Nikon Coolpix S50c загружает снимки на сайт Flickr, а в Casio Exilim Zoom EX-Z8 есть функция видеосъемки в режиме «YouTube».

Наше мнение: эта тенденция будет распространяться среди универсальных камер. Производители очень удачно подметили интересы целевой аудитории. Чего пока не хватает — так это возможности загружать фотографии без компьютера.

Телефоны с камерой: перекресток двух миров

Спрос на мобильные телефоны с камерой высок, как никогда. Почти все производители предлагают модели с разрешением не менее трех мегапикселей. Иногда в них даже встраивается довольно дорогая оптика, такая как Zeiss в Nokia N95.

Наше мнение: эта тенденция должна особенно радовать молодежь; устройства типа

«2 в 1» экономят не только место в сумке, но и деньги. Когда типичные проблемы, такие как существенная задержка спуска и шумы изображения, будут устранены, мобильный телефон с камерой может вытеснить компактные фотоаппараты.

Мегапиксели: количество не заменяет качество

«Чем больше мегапикселей, тем лучше снимки», — утверждают производители камер, неуклонно наращивая разрешение своих моделей. В компакт-классе оно уже доходит до 12 мегапикселей, чего достаточно для постера в формате 50х70. Однако, в отличие от профессиональных камер (таких как Canon

1Ds Mark III, где 21 мегапиксель размещается на полноформатном сенсоре), в компактных моделях пиксели теснятся на матрицах намного меньших размеров. В результате — ошибки на уровне отдельных пикселей и шумы изображения, которые приходится устранять программно (насколько это возможно).

Наше мнение: производители, прекратите гонку разрешений — 6 мегапикселей достаточно практически для любой ситуации! Важнее хорошие объективы.

DSLR: профессиональное оборудование для всех

Четыре года назад Canon продавала первую цифровую зеркальную камеру, EOS 300D, по цене более \$1200. Сегодня неплохие модели, такие как Nikon D40 или Olympus E410, можно купить дешевле \$800 вместе с объективом.

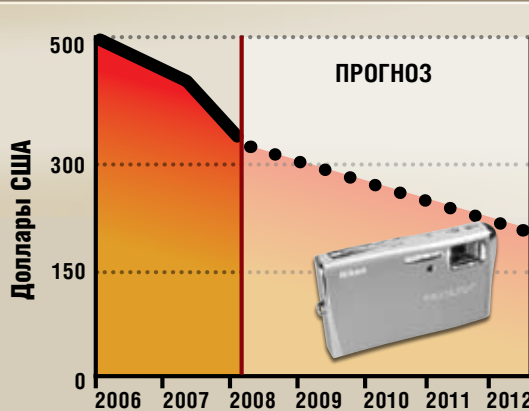
Наше мнение: истинные любители цифровой фотографии практически наверняка остановят выбор на «зеркалке». Такие камеры стоят лишь немногим больше, чем аппараты с мегазумом, и поэтому составляют им серьезную конкуренцию. Однако главный недостаток, намного более дорогие аксессуары, пока остается.

CHIP



Рынок цифровых камер: цены падают, продажи растут

По данным аналитического агентства IDC, в 2008 году рост спроса на цифровые фотокамеры составит 15% вместо прогнозирувавшихся ранее 7,5%. Эти данные приведены в отчете под названием «Дополненный прогноз по мировому рынку цифровых фотокамер». Исследователи объясняют столь существенные изменения снижением цен на фотоаппараты. За год средняя цена цифрового аппарата снизилась с \$353 до \$307 долларов. Ожидается, что этот показатель продолжит снижаться и к 2011 году составит \$250.





Nero 8: первый тест

Новая версия Nero впечатляет широкими возможностями: восстановление данных с поцарапанных CD и DVD, гаджеты для Vista, HD-видео... И все же, как показал наш тест, этот пакет для прожига дисков еще далек от совершенства

■ Из специализированной программы для записи дисков Nero давно превратился в полноценный мультимедийный пакет — однако не всем пользователям это по душе. Многие считают, что из-за расширения функциональности увеличивается размер, замедляется работа и усложняется интерфейс пакета.

Недавно увидела свет восьмая версия Nero. Стала ли она действительно лучше, чем предыдущая? И да, и нет. С одной стороны, появилось несколько ценных возможностей, таких как восстановление данных с поцарапанных компакт-дисков. С другой — из-за вновь расширившейся функциональности страдает общая продуктивность пакета. Мы решили проверить, насколько хороши эти новые функции.

STARTSMART Главное нововведение заметно с первого взгляда: основательно переработано окно StartSmart. Оно стало проще, что должно понравиться начинающим, — теперь им будет легче находить отдельные модули. Если присмотреться внимательнее, становится ясно, что в StartSmart появились функции прожига и копирования для всех основных (по крайней мере, с точки зрения авторов Nero) задач: копирования диска, прожига данных и аудиофайлов, рип-

пинга CD. В тесте все это работало безотказно. Но так ли нужен еще один инструмент для прожига дисков, когда уже есть Burning ROM, Nero Express и др.? Не слишком ли много путей к одной функции — процессу записи? В любом случае, интерфейс не становится понятнее, а новички все равно предпочитают иметь дело с Nero Express, построенным по принципу «помощника».

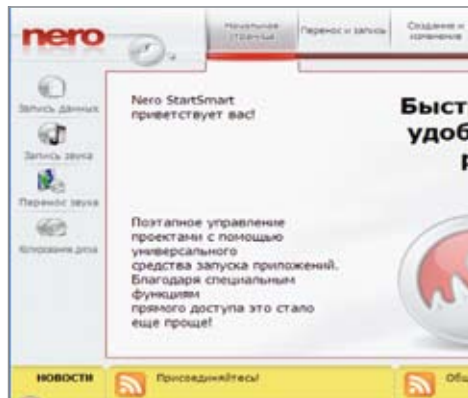
В задачах StartSmart мало что изменилось: модифицированы только структура и классификация, но интерфейс едва ли стал понятнее. Например, мы считаем, что команде «Создание слайд-шоу» лучше в меню «Фото и видео», как это было в Nero 7, чем в «Создание и измене-

ние», как в Nero 8. Впрочем, куда более серьезным недостатком является низкая производительность программы: если ваш ПК отвечает лишь минимальным требованиям (Pentium III с тактовой частотой 1 ГГц и 256 Мбайт RAM), то от вызова Nero Home до готовности к работе пройдет не меньше минуты.

ГАДЖЕТЫ ДЛЯ VISTA В Nero 8 появилось несколько функций, рассчитанных исключительно на Windows Vista. Особую гордость разработчиков составляет Nero DiscCopy — мини-приложение для боковой панели Vista, которое копирует CD и DVD одним нажатием кнопки. Мы не можем полностью разделить их восторг: этот инструмент, конечно, делает свое дело, но

не всегда безупречно. При тестировании программа отказалась принять DVD-диск с защитой от копирования, сославшись на «ошибку записи» — неспециалисту такая формулировка едва ли о чем-то скажет. Зато предельно упрощенное дублирование незащищенных CD и DVD порадует многих.

Функцию Rich Preview мы не одобрили. Этот мультимедийный миниплеер и просмотрщик графики размещается в правой части «Проводника» Vista. Однако в самой Vista уже есть аналогичная функция, которая активируется в «Проводнике» по команде «Упорядочить | Раскладка | Панель просмотра». Nero же просто заменяет своим Rich Preview стандартный



STARTSMART Судя по названию, окно запуска Nero должно само понимать, что нужно пользователю. Однако на деле к одному и тому же модулю ведет несколько путей — недолго и заблудиться



ТОЧНАЯ КОПИЯ DiscCopy, гаджет для боковой панели Vista, быстро создает копии CD и DVD, если только они не защищены от копирования

ПАКЕТ ДЛЯ ПРОЖИГА ДИСКОВ

ОБЩАЯ ОЦЕНКА	■ ■ ■ ■ ■
ОС	Windows XP/Vista
URL	www.nero.com
ЦЕНА	\$130
ЦЕНА/КАЧЕСТВО	удовл.



- + Инструкции понятны даже новичкам
- + Nero Vision обеспечивает высокое качество видео
- + RescueAgent — весьма полезная, хотя и медленная функция
- Некоторые модули работают чересчур медленно
- Есть проблемы со стабильностью в Windows Vista

предпросмотр Vista — не вполне понятно зачем. Между прочим, у Rich Preview даже нет настраиваемых параметров, не считая трех дополнительных цветов фона. К тому же окно Rich Preview появляется только тогда, когда данный тип файла «привязан» к Nero (открывается с помощью Nero по умолчанию) — из-за этого для WMA, например, нам пришлось менять настройку.

NERO VISION 5 Когда речь заходит о видео, пакет смотрится выигрышно. Модуль Nero Vision 5 записывает фотографии и фильмы на CD/DVD в красивом оформлении. Это достигается за счет разнообразных анимированных двух- и трехмерных шаблонов, с помощью которых эффектное меню создается за пару секунд. Исходным материалом может служить видео в любом популярном формате. Правда, на Blu-ray создание меню не распространяется: с этими HD-дисками придется ограничиться скромным списком воспроизведения. Зато программа читает мультисессионные, (записанные в несколько приемов) диски Blu-ray.

Прежде чем записать видеоматериал на тот или иной носитель, можно применить к нему видео- и текстовые эффекты и фильтры (такие как повышение резкости, цвето-

коррекция и гамма-коррекция). Однако звуковые дорожки сначала придется основательно обработать в Nero Wave: сам Vision настраивает только громкость. Зато продолжает радовать кодировщик H.264, который при тестировании показал выдающиеся результаты во всех дисциплинах. Резкость и передача деталей находятся на высочайшем уровне, будь то клип для iPod или фильм высокой четкости для диска Blu-ray. Впрочем, профессионалам покажется, что даже в Vision 5 возможностей для тонкой работы маловато. Выбор ограничен заранее определенными ступенями качества, несколькими фиксированными битрейтами и числом проходов при кодировании — один или два. А вот пользователям Vista не повезло: в последней версии Windows модуль Vision чрезвычайно нестабилен. Кто не будет сохранять работу после каждого шага, тот быстро разочаруется в этой программе.

RESCUEAGENT Этот модуль Nero относится к сфере защиты данных. Он восстанавливает информацию с поврежденных оптических носителей. Для этого программа считывает данные в «сыром» формате и сохраняет их на жестком диске. Однако на некоторых из наших тестовых компьютеров, в Vista,

RescueAgent вообще не запустился. По нашей версии, модуль «бастует» тогда, когда дисковод подключен через PCI-мост. Если же он все-таки работает, то все остальное — вопрос времени и терпения: на восстановление 400 Мбайт данных с поврежденного компакт-диска у нас ушло 30 часов. При этом удалось спасти менее 100 Мбайт. Для сравнения: бесплатные программы IsoBuster и IsoPuzzle восстановили те же 100 Мбайт, зато у них есть множество настраиваемых параметров, заметно ускоряющих процесс восстановления. Например, если заполнять нечитающиеся сектора нулями или игнорировать их после нескольких неудачных обращений, то время считывания сокращается до нескольких часов — в Nero такой возможности нет.

Другие нововведения связаны с Web 2.0: теперь видеоклипы можно не только ска-

чивать из Интернета, но и загружать в Сеть прямо из Nero. Для этого Nero Vision подключен к YouTube, MySpace и, конечно же, к MyNero. Расширен и модуль InfoTool: в нем появилась функция «HD-Readiness», проверяющая компьютер в случае проблем с воспроизведением HD-дисков. Жаль, что для просмотра дисков Blu-ray в Nero Showtime нужен плагин стоимостью около \$35 (который также поддерживает DVD-меню для Blu-ray и HD-DVD).

ВЫВОД Nero последовательно превращается в универсальный медиапакет. Некоторые новшества, на наш взгляд, вполне разумны, но гаджеты для Vista — пожалуй, просто дань моде. Впрочем, с выходом следующего обновления проблемы с Vista должны разрешиться. А пока советуем не спешить с апгрейдом.

■ www.nero.com



Новый стиль.
Постоянство качества.
Verbatim.



Бесплатные ОФИСНЫЕ пакеты

Не желая оказаться жертвой в антипиратской кампании, руководители организаций и многие домашние пользователи потихоньку отказываются от взломанных версий MS Office. В качестве альтернативы мы предлагаем использовать недавно вышедшие бесплатные наборы программ от Sun и IBM

Еще совсем недавно главным конкурентом Microsoft Office был бесплатный пакет OpenOffice.org. Он и сейчас используется как основной практически во всех дистрибутивах Linux и медленно, но уверенно завоевывает Windows. В первой версии Open-

Office.org документы, созданные в MS Office, открывались с различными ошибками, и это, конечно же, замедляло ее распространение. Однако во второй версии большинство проблем решено. Результат не замедлил сказаться: OpenOffice становится все популярнее.

В августе Google преподнесла пользователям приятный сюрприз, включив в набор бесплатных приложений «Полезные программы Google» (pack.google.com) офисный пакет StarOffice 8, который Sun позиционирует как расширенную версию OpenOffice.org.



1 StarOffice 8: звездный офис

Восьмая версия StarOffice вышла в сентябре 2005 года, то есть больше двух лет назад. Поэтому неудивительно, что в ней отсутствуют некоторые возможности, привычные для пользователей MS Office. Например, в продукте от Sun нет тем документа и нельзя составить список литературы. Dghjxtv, StarOffice 8 будет хорошим выбором для пользователей Microsoft Office — ведь интерфейсы у этих офисных пакетов очень похожи.

StarOffice 8 с дополнительными шаблонами и шрифтами, галереей изображений и некоторыми другими улучшениями относительно OpenOffice.org — это, несомненно, еще более серьезный конкурент для MS Office, особенно если учесть, что его распространением занимается Google. Кстати, получить бесплатный StarOffice 8 можно, только скачав его с сайта Google, на сайте Sun он до сих пор продается за цене \$70.

2 Lotus Symphony: офисная симфония

Из трех программ Symphony только Presentations существенно уступает своему аналогу из Microsoft Office. Здесь разработчикам из IBM, несомненно, есть над чем поработать. В программе нет заготовок для создания фоновых изображений, а чтобы найти готовые макеты и догадаться, как их вставить в документ, придется хорошо поломать голову. Что же касается функциональности Symphony Documents и Spreadsheet, то здесь имеет смысл вспомнить слова представителей Microsoft о том, что 80% пользователей задействуют не более 20% функций офисного пакета. Скорее всего, такая же ситуация сложится и у тех, кто решит перейти на Symphony.

Наконец, совсем недавно компания IBM тоже внела свою лепту в развитие бесплатных офисных пакетов. В сентябре пользователи получили возможность испытать первую бета-версию Lotus Symphony, который, судя по заявленному набору функций, тоже мо-

3 Форматы и совместимость: счастливы вместе

Диаграммы, таблицы и графики в документах формата DOC в бесплатных офисных пакетах отображаются без проблем. Однако более экзотичные элементы оформления, такие как автофигуры и повернутый текст, иногда выводятся неправильно. Также, если вы перейдете на StarOffice или Symphony, то потеряете доступ к макросам Microsoft Office. Что же касается нового формата документов в Office 2007, то он с помощью плагина легко преобразуется в открытый формат Open Document, с которым без проблем работают оба рассмотренных нами бесплатных офисных пакета.

жет претендовать на роль основного средства для работы с офисными документами разных типов.

■ ■ ■ Сергей и Марина Бондаренко

ВИГІДНО ОПТИМАЛЬНО ВИРІШАЛЬНО



WOW - новітнє джерело безперервного живлення для домашнього використання. Надкомпактний дизайн та легкий корпус у вигляді мережевого фільтру. Функціональний та простий у користуванні, забезпечить надійний захист Вашої електронної техніки.

PCM POWERCOM
Complete Power Solution™

city **lira** **everest** **GRAND** **diawest**

1 StarOffice 8: звездный офис

StarOffice создавался по образу и подобию офисного пакета от Microsoft, а использованные в нем технологии долгие годы отрабатывались в дочернем проекте OpenOffice.org

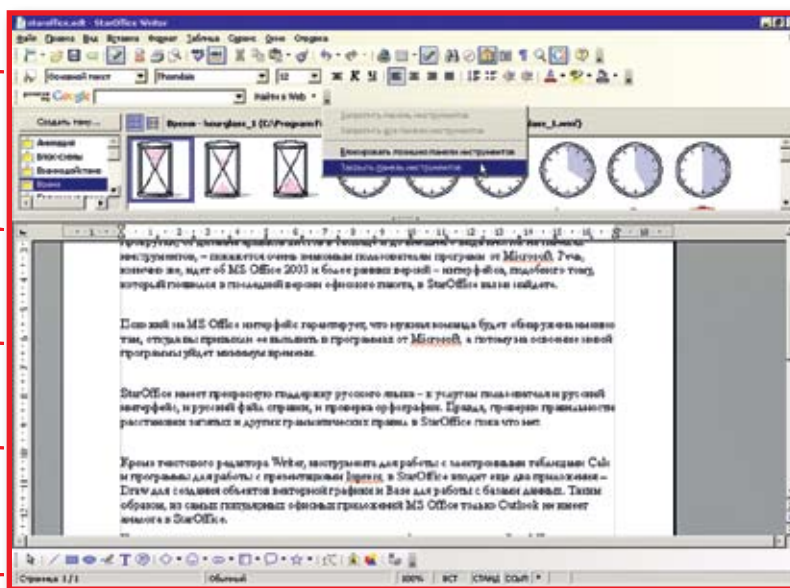
Во Writer панель с инструментами рисования располагается в нижней части экрана — как в Word 2003

Используя строку состояния, можно переключаться между режимами вставки и замены, а также переходить в режим расширенного выделения

Галерея изображений — это несколько сотен картинок для вставки в документ

Панель инструментов Google легко убирается

Значки на панелях инструментов очень похожи на те, что используются в Microsoft Word 2003



В этой части

Обзор офисного пакета StarOffice 8

Преимущества и недостатки

Скорость работы и потребляемые ресурсы

Интерфейс текстовых процессоров и редакторов электронных таблиц давно устоялся, и придумать что-то новое здесь становится все сложнее. Однако в данном случае такая цель и не ставится: перед нами пакет, интерфейс которого разработчики намеренно максимально приблизили к MS Office. Все — от названий пунктов меню и кнопок навигации под вертикальной полосой прокрутки до внешнего вида пиктограмм на панелях инструментов — покажется очень знакомым тем, кто многие годы использует программы от Microsoft. Правда, StarOffice всегда держится на одну-две версии позади от продукта MS Office, поэтому интерфейс бесплатного пакета подобен Office 2003 и более ранних версий, а не поностью переработанной последней версии Office 2007.

Состав пакета

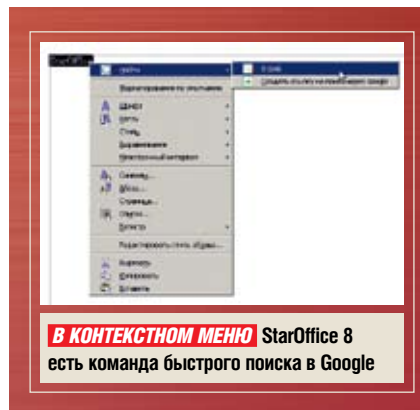
Кроме текстового процессора Writer, редактора электронных таблиц Calc и программы для создания презентаций Impress, в состав StarOffice 8 входят еще векторный графический редактор Draw и система управления базами данных Base. Таким образом, если проводить параллели с основными приложениями Microsoft Office, в StarOffice 8 не хватает только оргайзера, аналогичного Outlook. Правда, похоже на то, что вскоре такая программа появится. Разработчики уже сообщили о намерении включить в состав OpenOffice.org 3 аналог Outlook, основанный на почтовом клиенте Thunderbird.

Сервисные функции

StarOffice 8 поддерживает русский язык: к услугам пользователя не только интерфейс, но также справочная система и проверка орфографии (украиноязычным пользователям рекомендуем воспользоваться полностью переведенным на украинский язык OpenOffice.org). Правда, проверки правильности рас-

становки запятых и других грамматических правил в StarOffice пока что нет.

Поскольку бесплатный StarOffice 8 распространяется в составе «Полезных программ Google», в окнах приложений вам встретится дополнительная панель инструментов для быстрого поиска. Кроме того, ссылки на Google добавлены и в контекстное меню пакета. Если выделить слово или фразу и выбрать команду «Найти | в Web», откроется страница с результатами поиска по этому запросу.



В КОНТЕКСТНОМ МЕНЮ StarOffice 8 есть команда быстрого поиска в Google

Экспорт в PDF

В Word 2003 и более ранних версиях экспортировать файл в PDF было невозможно. В Office 2007 такая функция появилась, но только в виде плагина, который разрешается скачать только после того, как вы подтвердите, что используете лицензионную версию продукта. А вот в StarOffice сохранить файл в PDF очень просто — на панелях инструментов всех приложений есть кнопка для экспорта в этот формат.

Правда, у плагина для MS Office 2007 больше функций. Программы Microsoft позволяют экспортировать в PDF отдельные страницы, автоматически составлять закладки на месте заголовков, включать и отключить свойства документа. Кроме того, при преобразовании в PDF из Word и Excel, если не удастся внедрить шрифты, документ можно сохранить в виде растрового изображения. В StarOffice же никаких настраиваемых параметров при экспорте в формат PDF не предусмотрено.

Шаблоны и интеграция между программами

Одно из отличий StarOffice от дочернего проекта OpenOffice.org — большое количество шаблонов, позволяющих быстро создавать самые разные документы: резюме, деловые письма, научные статьи, а также таблицы разнообразных расчетов — например, стоимости автомобиля в кредит. Шаблоны не разделены по приложениям: можно, например, вызвать окно выбора шаблонов из Calc и выбрать заготовку для создания документа в Writer. Это касается и создания пустых документов — в Impress можно найти команду для создания нового документа Writer и т. д.

Impress — достойный конкурент PowerPoint

Презентации в Impress создаются с помощью удобного мастера. Можно выбрать один из предложенных шаблонов, добавить к нему подходящий стиль, указать способ отображения,

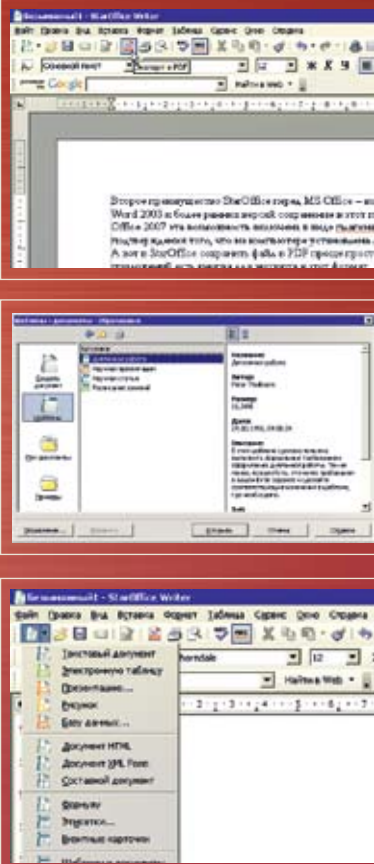
украсить эффектами переходы между слайдами. В программе есть около двух десятков готовых макетов. В презентацию можно вставить графические файлы, видео, звук, дополнить ее диаграммами и таблицами.

Скорость работы и потребление ресурсов

Приложения StarOffice 8 запускаются достаточно быстро. На первую загрузку уходит несколько секунд, однако повторный запуск проходит заметно быстрее. Одно окно любого из приложений StarOffice 8 занимает около 40 Мбайт RAM, а каждое следующее — еще по 10 Мбайт.

StarOffice легко справляется с большими файлами. Документ в формате DOC размером около 5 Мбайт, в котором насчитывается более 1100 страниц, программа открыла за 36 секунд. Перемещение по такому документу тоже не вызвало затруднений, а потребление памяти выросло до 63 Мбайт.

CHIP



КНОПКА ЭКСПОРТА В PDF в StarOffice 8 вынесена на панель инструментов

МНОГО-ЧИСЛЕННЫЕ ШАБЛОНЫ документов — одно из отличий StarOffice 8 от OpenOffice.org

СОЗДАТЬ новый документ, таблицу или презентацию можно из окна любого приложения StarOffice 8



З Новим Роком та Різдвом Христовим! Успіхів, вдачі, прибутків!

Щиро ваша,
TM Edifier

www.edifier.com.ua
THE ART OF SOUND
Edifier

2 Lotus Symphony: офисная симфония

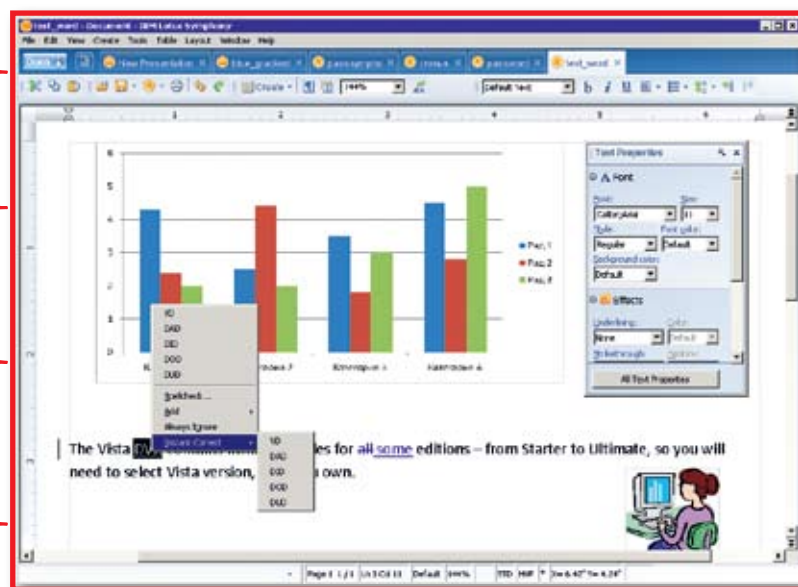
Из трех программ Symphony только Presentations существенно уступает своему аналогу из пакета Microsoft Office

Панель свойств с инструментами форматирования текста можно разместить в любой части экрана

Диаграммы и элементы клипарта Word в Symphony отображаются корректно

Проверка орфографии, в том числе и автоматическая, работает только для английского языка

Для документа, сохраненного в Word в режиме исправлений, Symphony запоминает внесенные правки



В этой части

Обзор офисного пакета Lotus Symphony

Преимущества и недостатки

Скорость работы и потребляемые ресурсы

Новый Lotus Symphony гораздо моложе офисного пакета Sun: StarOffice 8 вышел в 2000 году, а первая версия набора программ от IBM — только в конце сентября этого года. Таким образом, мы имеем дело с бета-версией, а потому некоторые недоработки вполне простительны.

Состав пакета и интеграция между приложениями

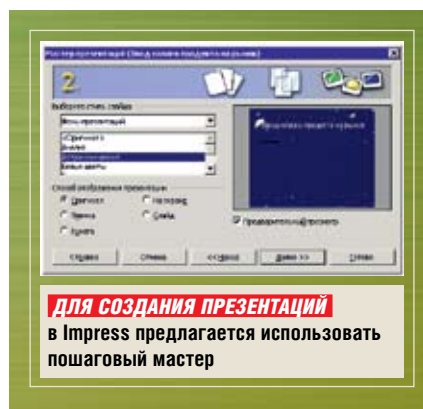
В состав Lotus Symphony входят три программы: текстовый редактор Symphony Documents, программа для работы с электронными таблицами Symphony Spreadsheet и средство для создания презентаций Symphony Presentations. При установке устанавливается все сразу — отказаться от установки одного из компонентов нельзя. Правда, при первом же запуске офисного пакета становится понятно, почему.

Три составляющие Lotus Symphony взаимосвязаны гораздо сильнее, чем, к примеру, приложения MS Office. На панели инструментов каждого из них есть кнопка для быстрого создания нового документа, электронной таблицы или презентации. Какой бы проект вы ни выбрали, он будет создан на отдельной вкладке в общем окне программы. Все три компонента Lotus Symphony объединены одной оболочкой, и если нужно, скажем, перенести абзац из текстового документа в ячейку электронной таблицы, это выполняется в рамках одного приложения.

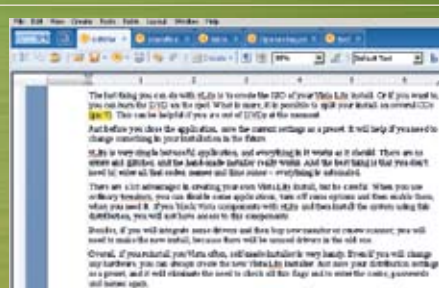
Интерфейс

Файлы в виде вкладок — это очень удобно, и остается только догадываться, почему создатели Lotus Symphony позаимствовали эту технологию у браузеров. Когда в MS Word нужно открыть сразу 30 документов одновременно (например, чтобы макрос подсчитал общее число символов), приходится раздвигать панель задач едва ли не на пол-экрана. Здесь же все документы поместятся в одном окне Lotus Symphony.

Средства для перехода между документами-вкладками тоже похожи на переход между веб-страницами в браузере. В Internet Explorer 7 есть функция отображения эскизов открытых страниц: нажмите на эскиз — и окажетесь на нужном сайте. Создатели Symphony не только позаимствовали эту идею, но и усовершенствовали ее. В окне навигации по документам можно переходить от одного файла к другому, кликая по эскизам, а также искать документы по первым символам в их названиях. Например, если открыто десять файлов, названия четы-



ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПРЕЗЕНТАЦИЙ
в Impress предлагается использовать пошаговый мастер



КАЖДОЕ ОТКРЫТОЕ ОКНО в Symphony
имеет свою вкладку



ЭСКИЗЫ используются в Symphony
для перехода между открытыми окнами

рех из которых начинаются со слова New, то после ввода этих символов в строке поиска эскизы будут отображаться только для четырех файлов.

Интерфейс Symphony хорошо продуман. Основная панель инструментов с часто используемыми командами изменяется в зависимости от типа файла (текст, таблицы, презентации). Многие кнопки представляют собой раскрывающиеся списки — так разработчикам удалось поместить на панель много полезных функций и в то же время оставить ее компактной. Например, за кнопкой сохранения скрывается команда «Сохранить как», а вместо четырех кнопок для выравнивания текста на панели видна только одна — остальные пользователь выбирает из списка.

Работа с текстом

Для форматирования текста удобно использовать боковую панель свойств. В Symphony она напоминает область задач MS Office XP и 2002. На боковой панели размещены самые востребованные инструменты форматирования текста в Documents, ячеек в Spreadsheet и страниц в Presentations. Боковую панель можно присоединить к правой части окна, чтобы она не закрывала рабочую область, или сделать «плавающей», чтобы она занимала меньше места на экране.

В целом, средства форматирования примерно те же, что и в MS Office — вряд ли здесь можно придумать что-то оригинальное: нумерованные и маркированные списки, несколько вариантов начертания текста, разные цвета шрифтов и фона. Отдельно стоит упомянуть эффекты: к тексту можно добавлять обводку, тень, гравировку, варианты перечеркивания и подчеркивания. Любое слово или выделенный фрагмент можно превратить в верхний или нижний индекс, а также повернуть на 90° или 270°.

Сервис

Пожалуй, один из главных недостатков Symphony — это отсутствие поддержки русского и украинского языков. Ни проверки правописания, ни поиска синонимов — придется или отлавливать опе-

чатки самостоятельно, или положиться на какую-нибудь автономную систему проверки правописания, такую как «Орфо» (www.orfo.ru).

Скорость и ресурсы

Lotus Symphony не может похвастаться высокой скоростью загрузки. Даже когда окно Symphony уже появилось на экране, еще несколько секунд программа довольно вяло реагирует на команды. Каждое новое окно тоже запускается с небольшой задержкой.

Ресурсов этот пакет требует мало — сразу после загрузки Symphony занимает 70 Мбайт RAM, но при открытии новых документов это значение почти не увеличивается — на каждую новую вкладку уходит примерно 1–2 Мбайт.

Файл DOC размером около 5 Мбайт Symphony открыл за 35 секунд — такой же результат показал StarOffice 8. Однако если в окне Writer текст появляется после того, как загрузится весь документ, Symphony показывает его сразу, постепенно подгружая страницы. Таким образом, можно работать с документом еще до того, как он будет полностью загружен. Во время перемещения по большому документу потребление оперативной памяти выросло до 83 Мбайт.

СНП

1С:Підприємство 8 для УКРАЇНИ НАВЧАЙСЯ ТА ПРАЦЮЙ!

1С:Підприємство 8 – сучасна, перспективна технологічна платформа та лінійка прикладних рішень для управління та обліку. Знання та вміння працювати з такими продуктами – вагомий перевага сучасного спеціаліста.

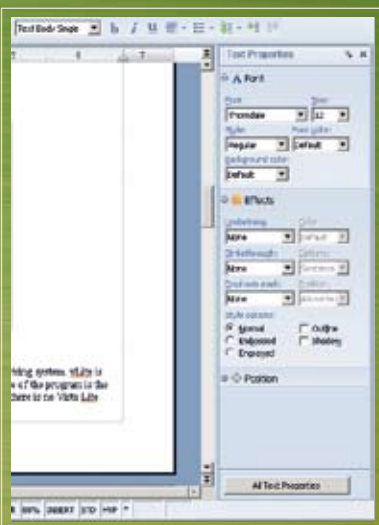
Авторизовані фірмою "1С" Центри Сертифікованого Навчання (ЦСН) пропонують якісне навчання користувачів програм 1С:Підприємство. Сертифіковані курси читають атестовані фірмою "1С" викладачі за єдиною методикою.

За якісними знаннями звертайтеся до ЦСН:

Дніпропетровськ	Віктор-ІБС	(056) 726-5004
Донецьк	Константа	(062) 345-3450
Запоріжжя	Крафт	(0612) 224-0190
Запоріжжя	Проком	(061) 234-3222
Київ	АБІ Україна	(044) 490-9999
Київ	БВК-Софт	332-0198
Київ	Бізнес Програми	516-4871
Київ	Інтегра сервіс	490-2650
Київ	Конто	490-9999
Київ	Українські Інтелектуальні Технології	451-7849
Київ	Центр розвитку систем управління	332-2910
Одеса	АБІ-Софт	(0482) 34-3323
Одеса	Альфа-Ком	37-2910
Одеса	АРТ	715-0075
Харків	1С-ТЕЛЛУР	(057) 719-5619
Харків	Орбіс-Т	719-5275
Харків	Юдін К.С.	752-6275
Херсон	Арт-Софт	(0552) 47-0290
Черкаси	ІН-АГРО	(0472) 45-4189

1С
www.1c.ua
виробництво в Україні -
ДП "Сірокофітрон"

Запрошуємо до співпраці учбові заклади!
01019, Київ, а/с 124, uz@1c.ua, 1c@1c.ua



ФОРМАТИРОВАНИЕ ТЕКСТА
параметры этой операции в Symphony
вынесены на боковую панель

3 Форматы и совместимость: СЧАСТЛИВЫ ВМЕСТЕ

Прежние проблемы по большей части решены: диаграммы, таблицы и графики из документов формата DOC в бесплатных офисных пакетах отображаются без проблем. На повестке дня остаются более экзотичные элементы оформления и макросы

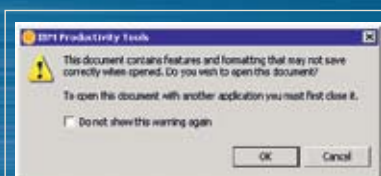
В этой части

Плагины для конвертации форматов документов

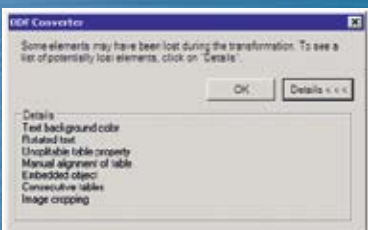
Тест на совместимость офисных пакетов

Если вы используете бесплатный офисный пакет, то на первое место выходит вопрос совместимости: во-первых, придется открывать в Symphony или StarOffice 8 файлы, созданные в MS Office, а во-вторых, возможно, потребуется передавать пользователям пакета от Microsoft файлы, созданные или измененные в одной из бесплатных программ.

Lotus Symphony и StarOffice 8 сохраняют файлы в формате Open Document (ODF). MS Office же, как известно, использует собственный формат, а в последней версии файлы по умолчанию сохраняются в новом формате Open XML. И StarOffice 8, и Symphony сохраняют файлы в форматах DOC и XLS и открывают такие файлы.



ФОРМАТ DOC Перед открытием файла Symphony предупреждает о возможных проблемах совместимости



ФОРМАТ ODF При открытии файла Word 2007 подскажет вам, какие элементы преобразованы некорректно

OpenXML/ODF Translator для MS Office 2007

Бесплатный плагин-конвертер OpenXML/ODF Translator (sourceforge.net/projects/odf-converter) открывает файлы Open Document в Word, Excel и PowerPoint 2007 и сохраняет в этом формате документы, созданные в MS Office.

Правда, OpenXML/ODF Translator — это только конвертер. Он не дает возможности полноценно работать с файлами Open Document. Чтобы сохранить правки, нужно сначала перевести файл в формат Office, а затем снова выполнить конвертирование, на этот раз в ODF.

Sun ODF Plugin для MS Office 2000-2003

Еще одно решение для работы с файлами ODF в MS Office предложила компания Sun — бесплатный плагин Sun ODF Plugin (www.sun.com/software/star/odf_plugin). По сравнению с OpenXML/ODF Translator у него есть несколько преимуществ. Пожалуй, самое главное из них — то, что после установки ODF Plugin в MS Office можно свободно работать с форматом ODF. Кроме того, можно настроить пакет на сохранение документов в формате Open Document по умолчанию.

Плагин от Sun не только удобнее, но и корректнее работает: при открытии ODF-файлов мы заметили только один недочет при отображении некоторых диаграмм Symphony. Все элементы файлов, созданных в StarOffice 8, воспринимались отлично. Файлы Open Document, сохраненные в Word при помощи плагина от Sun, тоже без проблем открывались в StarOffice 8 и в Symphony.

Но и у ODF Plugin есть свои недостатки: если OpenXML/ODF Translator работает только с Office 2007, то плагин от Sun как раз последнюю версию Office и не поддерживает. Этот плагин смогут использовать только те, кто работает с Office 2003, XP и 2000.

Тест на совместимость

Совместимость — вечная «больная тема» офисных пакетов. Чтобы проверить, как они распознают чужие форматы, мы провели небольшой тест. Для этого мы создали в каждом из пакетов текстовый файл, который содержал:

- ✓ различные элементы форматирования: подчеркивание, повернутый текст, выдавливание, верхний и нижний индексы, шрифты и фон разного цвета;
- ✓ сноски;
- ✓ автофигуры и графика из библиотеки клипартов и внешних файлов;
- ✓ таблицы и диаграммы, созданные в текстовом редакторе.

Мы сохранили каждый такой файл в «родном» формате соответствующего приложения (для Word 2007 использовался формат Word 1997-2003, поскольку ни один из бесплатных пакетов не поддерживает Open XML). Документы Symphony и StarOffice 8 были также сохранены в формате DOC, а в Word 2007 использовался конвертер, чтобы сохранить файл в формате Open Document.

Сначала мы при помощи конвертера открыли в Word 2007 файл Open Document, созданный в Symphony. Word распознал графику (кроме автофигур), таблицы, форматирование (кроме поворота текста). Диаграммы пропали. Те же проблемы обнаружились при открытии файла ODF, созданного в StarOffice 8, однако элементы клипарта StarOffice 8 в Word 2007 отобразились нормально.

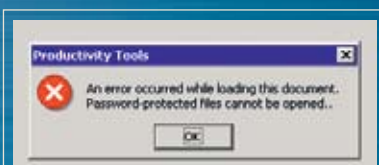
На конвертирование обоих файлов в Word 2007 ушло около минуты — обычный документ открывается гораздо быстрее. Зато перед тем как вывести документ на экран, Word сообщил нам обо всех элементах, которые не могут быть корректно отображены.

Дальше дела пошли лучше: в файлах DOC, созданных в Symphony и StarOffice, а затем открытых в Word, сохранились диаграммы и повернутый текст.

Висока якість &
Європейський дизайн



ПОСЛЕ УСТАНОВКИ Sun ODF Plugin
в Word 2003 можно установить ODF
как формат сохранения по умолчанию



SYMPHONY не открывает файлы
MS Office, защищенные паролем

Затем мы создали DOC-файл в Word 2007 и конвертировали его в ODF.

Несмотря на предупреждение о том, что не все элементы форматирования могут отображаться корректно, Symphony открыла файл без ошибок. Более того, Symphony отлично распознавала редакторские правки: примечания, внесенные в режиме рецензирования в Word, можно было посмотреть, наведя на них курсор. А поскольку режим исправлений был активен при сохранении файла в Symphony, внесенные изменения также были записаны. Эксперимент с открытием файла DOC в StarOffice 8 тоже

прошел успешно — никаких ошибок не обнаружилось.

Файлы ODF, созданные в Word, прошли тест менее удачно. Symphony не открыла ни один из пяти таких файлов. Более того, Word тоже открыл далеко не все созданные им же файлы ODF. А вот в StarOffice 8 все файлы Open Document, сохраненные в Word, открылись — правда, в них не сохранились автофигуры.

В общем, несмотря на конвертер, Word работает с «чужим» форматом плохо — и с открытием, и с сохранением файлов в ODF возникают проблемы. А вот бесплатные пакеты прекрасно понимают формат Office. Таким образом, если у ваших партнеров установлена последняя версия пакета от Microsoft, то, вероятно, лучше передавать им DOC-файлы, чем предлагать установить ODF-конвертер.

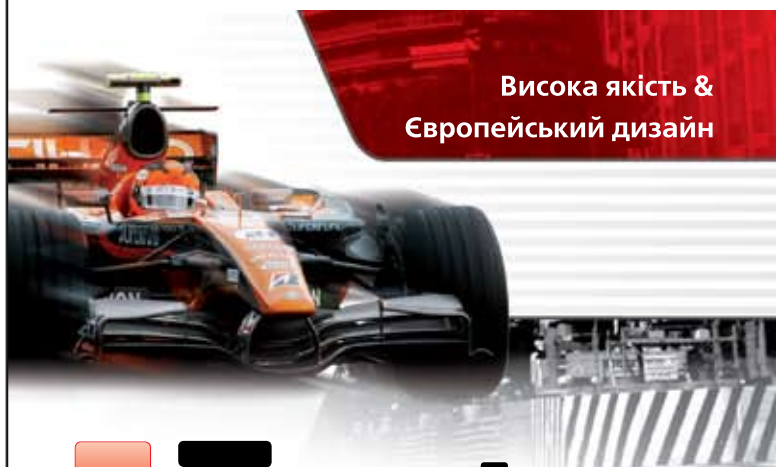
Защищенные файлы

Отдельно стоит обратить внимание на совместимость файлов, защищенных паролем. Если вы в Word «запаролите» изменение документа, — не спешите успокаиваться: и StarOffice 8, и Symphony разрешают редактировать защищенный файл, не требуя пароля. Если в Word установить пароль на открытие файла DOC, то StarOffice 8 попросит его ввести, а вот Symphony такой файл вообще не откроет. Защита от изменения файлов ODF, созданных в StarOffice 8 и Symphony, в Word легко отключается.

Макросы

Те, кто любит макросы, должны учитывать, что ни StarOffice 8, ни Symphony не работают с макросами Word. И наоборот: макросы, созданные в бесплатных офисных приложениях, использовать в Word не удастся.

CHIP



Trust

www.trust.com

ПК & Ноутбучні аксесуари



Офіційний постачальник в Україні: **Фокстрот ІТ** www.foxtrot-it.com.ua

Купуйте в кращих роздрібних мережах:

Фокстрот Техніка для дому: 8 800 500 15 30 www.foxtrot.com.ua;

Нова Електроніка: 8 800 500 21 70 www.ne.com.ua; **FoxMart:** 8 800 500 40 40 www.foxmart.com.ua;

МераМакс: 8 044 200 00 00 www.mega-max.com.ua; **Домотехніка:** 8 800 300 20 20 www.domotekhnika.ua;

МКС: 8 800 50 20 100 www.mks.ua; **Діавест:** 8 800 302 302 0 www.diawest.com

Итоги теста

StarOffice 8 от Sun похож на MS Office не только внешне. Вы найдете в нем все основные возможности офисного пакета от Microsoft: от работы со стилями и шаблонами до вставки в документы колонтитулов и создания диаграмм. Если и есть какие-то отличия, то они касаются либо очень специфических функций, к которым обращаются лишь немногие пользователи, либо возможностей, добавленных в последнюю версию Microsoft Office.

Например, из StarOffice 8 нельзя опубликовать сообщение в блоге, здесь нет готовых тем для оформления документов и не удастся составить список литературы к большой статье или книге. Кроме того, в StarOffice 8 не открываются файлы формата Open XML, поддерживаемого Office 2007.

Однако, если учесть, что восьмая версия StarOffice была выпущена более двух лет назад — в сентябре 2005 года, — то отсутствие таких возможностей представляется нам вполне очевидным. Также можно смело предполагать, что они непременно появятся в следующем релизе офисного пакета от Sun.

А вот компании IBM еще придется серьезно поработать над своим Lotus Symphony, чтобы довести пакет хотя бы до уровня StarOffice 8. В дистрибутив Symphony не включены шаблоны для создания часто используемых документов и таблиц. Что особенно огорчительно для наших пользователей — здесь нет словаря синонимов и проверки орфографии для украинского и русского языков, справочная система тоже только на английском.

К тому же Symphony недостает таких элементарных функций, как сравнение двух таблиц или документов и разбиение текста на колонки. Но самое слабое звено этого офисного пакета — это программа для создания презентаций. В ней нет ни фоновых изображений, которые могли бы стать основной для создания слайдов, ни возможности вставки в презентацию аудио- и видеофайлов.

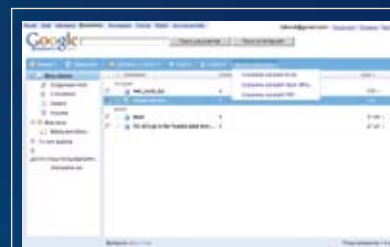
■ ■ ■ Сергей и Марина Бондаренко

Функции	Lotus Symphony Beta	Staroffice 8	MSOffice 2007
ОБЩИЕ			
Поддержка русского языка	—	●	●
Проверка украинского языка	—	только в OpenOffice	●
Экспорт в формат PDF	●	●	нужен плагин
Поддержка формата Office 2007	—	-	●
Настройка панелей инструментов	●	●	только панель быстрого доступа
Поддержка макросов	●	●	●
ТЕКСТОВЫЙ РЕДАКТОР			
Подсчет общего числа слов и символов	●	●	●
Сравнение документов	—	●	●
Словарь синонимов	—	●	●
Выбор межстрочного интервала	●	●	●
Установка отступов и выступов	●	●	●
Нумерованные списки	●	●	●
Маркированные списки	●	●	●
Многоуровневые списки	●	●	●
Автозамена при вводе	●	●	●
Колонки	—	●	●
Стили	●	●	●
Шаблоны для быстрого создания документов	—	●	●
Вставка таблиц	●	●	●
Создание диаграмм	●	●	●
Автофигуры	●	●	●
Библиотека клипартов	●	●	●
Вставка графических файлов	●	●	●
Навигация по элементам документа	●	●	●
Колонтитулы	●	●	●
Предметный указатель	●	●	●
Создание оглавления	●	●	●
Защита паролем от изменений	●	●	●
Предварительный просмотр перед печатью	●	●	●
Печать выделенного фрагмента	●	●	●
ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛИЦЫ			
Поддержка нескольких листов	●	●	●
Сравнение двух таблиц	—	●	●
Быстрый ввод используемых ранее значений в ячейки	●	●	●
Форматирование ячеек	●	●	●
Специальная вставка	●	●	●
Автоподбор ширины столбцов и высоты строк	●	●	●
Поворот текста в ячейке	●	●	●
Условное форматирование	●	●	●
Стили ячеек	●	●	●
Автозамена	●	●	●
Конвертер валют	●	●	●
Готовые шаблоны для быстрого создания таблиц	—	●	●
Маркер автозаполнения	●	●	●
Проверка данных при вводе	●	●	●
Поиск и отображение ошибок в формулах	●	●	●
Арифметические действия с датами	●	●	●
Абсолютные ссылки	●	●	●
Создание диаграмм	●	●	●
Автофигуры	●	●	●
Клипарт	●	●	●
Вставка графических файлов	●	●	●
Скрытие неиспользуемых данных	●	●	●
Сортировка данных	●	●	●
Присвоение имен ячейкам и диапазонам	●	●	●
Колонтитулы	●	●	●
Предварительный просмотр перед печатью	●	●	●
ПРЕЗЕНТАЦИИ			
Макеты страниц	●	●	●
Анимационные эффекты	●	●	●
Готовые варианты фона страниц	—	●	●
Вставка таблиц	●	●	●
Создание диаграмм	●	●	●
Автофигуры	●	●	●
Библиотека клипартов	●	●	●
Вставка графических файлов	●	●	●
Вставка видео- и аудиофайлов	—	●	●
Демонстрация в полноэкранном режиме	●	●	●

«Документы Google»: онлайн-офис

Для того чтобы работать с текстом, электронными таблицами и презентациями, не обязательно скачивать дистрибутивы приложений на пару сотен мегабайт. Все основные функции офисных пакетов вы найдете на сайте «Документы Google» (docs.google.com) — вам потребуется только учетная запись Google и, конечно же, соединение с Интернетом (в оффлайне сервис не работает). Также стоит обратить внимание на то, что «Документы Google» открываются только в Internet Explorer и Firefox. Любителям Opera, пожелавшим воспользоваться этим сервисом, придется установить на свой ПК один из этих браузеров. Интерфейс «Документов Google» очень похож на электронный почтовый ящик, только вместо писем здесь «складируются» офисные документы. Их можно сортировать по папкам, выделять важные, скрывать, сортировать по типам (текстовый документ, таблица, презентация) и удалять, перенося в «Корзину». Файлы в Google Docs создаются прямо на сервере, загружаются с жесткого диска или с любого Интернет-адреса. Сервис поддерживает загрузку файлов всех основных форматов: Open Document, Microsoft Office (кроме последней версии, Office 2007), RTF, а также формат SXW, который использовался в ранних версиях StarOffice и OpenOffice. Сохранять файлы можно не только в этих форматах, но также в HTML (в виде ZIP-архива) и в PDF. Внешне вид окна каждой из программ Google Docs отдаленно напоминает интерфейс приложений MS Office 2007 — в частности, тем, что здесь инструменты

тоже разделены по вкладкам. Например, в текстовом редакторе средства для редактирования и форматирования вынесены на вкладку «Изменить», а чтобы добавить в документ рисунок, таблицу, комментарий или гиперссылку, нужно перейти на вкладку «Вставить». Все элементы интерфейса переведены на русский и украинский языки, есть и проверка орфографии. Как только вы начинаете работать с документом, включается автосохранение, поэтому можно не переживать, что работа пропадет. Текстовый редактор Google, правда, уступает по своим возможностям текстовому процессору Word, но для написания статьи, письма, сообщения для блога вполне сгодится. Вы не найдете здесь шаблонов, разных режимов просмотра документа и словаря синонимов, но зато в онлайн-редакторе можно быстро оформить текст, используя готовые стили, создать маркированные и нумерованные списки, изменить цвет текста, получить полный отчет о числе символов, слов и абзацев в документе и, наконец, одним кликом мыши отправить документ по почте или напечатать. Среди инструментов форматирования обнаружилась даже такая оригинальная функция, как вставка цитаты. В редакторе электронных таблиц вы найдете более 60 формул, функции создания диаграмм и сортировки данных. Чтобы было удобнее управлять таблицами, можно закреплять или временно скрыть столбцы и строки. Есть также маркер автозаполнения, обычное и условное форматирование ячеек.



ИНТЕРФЕЙС «Документов Google» напоминает почтовый ящик



ОНЛАЙНОВЫЙ текстовый редактор Google даже проверяет правильность написания слов на русском языке

Отлично реализованы возможности совместной работы. Создав документ, можно пригласить других пользователей для его доработки (как соавторов) или ознакомления и вставки комментариев (как читателей). Подписываться не нужно — имя комментатора программа проставит сама. Каждый пользователь может выбирать цвет для своих заметок. Чтобы открыть доступ к документу всем желающим, его нужно опубликовать. Тогда файлу будет присвоена уникальная ссылка — ее можно разослать всем, кого вы хотите познакомить с содержанием этого документа. Еще один способ поделиться содержимым документа с другими пользователями через Интернет — опубликовать его в блоге. Соответствующая функция тоже есть в «Документах Google».



**€ ТЮНЕРА
COMPRO,
...ВСЕ ІНШЕ
КОМПРОМІС**



Купуйте у всіх роздрібних мережах та у дилерів:

- Біла Церква: Рубін, вул. Леваневського, 59
- Вінниця: "Ваш комп'ютер", вул. Кобилянського, 11
- Горішні: Магазин "Комп. Технології", вул. Комсомольська, 26-а
- Горішні: NBM, пр-т, Леніна
- Дніпропетровськ: Спецвузавтоматика, вул. Жуковського, 1
- Дніпропетровськ: Умк Палата, бул. Театральний, 5
- Донецьк: Спецвузавтоматика, пр-д, Ватутіна, 20
- Донецьк: Магазин "Комп. Технології", вул. Артема, 183-а
- Донецьк: Комп'ютерна Мода, вул. Артема, 145-а
- Донецьк: БІТ, вул. Артема, 160; радіоринок "МАЯК"
- Донецьк: Комп'ютери НІС, вул. Університетська, 100
- Дружківка: Еліма-сервіс, вул. Енгельса, 120
- Запоріжжя: Мікрогрон, пр-д, Леніна, 176
- Запоріжжя: ПП "Фотокон", 6-й Шевченка, 65
- Запоріжжя: Умк Палата, пр-д, Леніна, 149
- Київ: Спецвузавтоматика, вул. Горького, 10
- Київ: Рубін, пр-д, Голославський, 106/2
- Кропивницький: Касп-систем КТ, вул. Київська, 46
- Константинополь: Магазин "Комп. Технології", вул. Поміносова, 138
- Краматорськ: Еліма-сервіс, бул. Краматорський, 3
- Краматорськ: Ліга, бул. Машинобудівників, 49
- Краматорськ: Матриця, вул. Шадинова, 62
- Краматорськ: Магазин "Комп. Технології", вул. 40-річчя Жовтня, 144
- Луганськ: Тенері, вул. Матіогорська, 2310
- Макіївка: Магазин "Комп. Технології", вул. Малиновського, 61
- Маріуполь: Магазин "Плюс", вул. Апатова, 121
- Одеса: "Рубіж", вул. Жуковського, 40
- Одеса: "Фаворит", вул. Катерининська, 90
- Слобожанськ: Матриця, вул. Леніна, 48
- Слобожанськ: Еліма-сервіс, вул. Свободи, 5
- смт.Талань: "Торговий дім", вул. Гагаріна, 117
- Умань: ТЦ "Зоряний", вул. Леніна, 60-б
- Харків: Елтер, пр-д, Леніна, 48
- Харків: Спецвузавтоматика, вул. Потапівський шлях, 4
- Харків: Електронний Світ, вул. Корженко, 6
- Харків: SM-магазин, пр. Московський, 94
- Харків: Стелс, пр. Московський, 137, універмаг "Харків"
- Харків: Сервер, вул. Г. Широніна, 15/46
- Харків: NetCraft Computers, вул. Данилівського, 12
- Херсон: Портал, вул. Горького, 20/2
- Хмельницький: "Комп'ютери та сервіс" "ФІТ", вул. Свободи, 48
- Хмельницький: "Студія", вул. Проскурівська, 16

Офіційний дистриб'ютор K-Trade

www.k-trade.ua

НОУТБУК		НАСТОЛЬНЫЙ ПК		НОУТБУК	
Samsung Q45		IQ iXterra X7		NEC Versa S970	
					
ОБЩАЯ ОЦЕНКА 		ОБЩАЯ ОЦЕНКА 		ОБЩАЯ ОЦЕНКА 	
АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.samsung.ua		АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.v-systems.com.ua		АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.nec-computers.com	
ЦЕНА, \$ 1400		ЦЕНА, \$ 1240		ЦЕНА, \$ 1050	
ЦЕНА/КАЧЕСТВО удовл.		ЦЕНА/КАЧЕСТВО удовл.		ЦЕНА/КАЧЕСТВО отл.	
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Дисплей, дюймов	12,1	Процессор	Intel Core2Quad Q6600	Платформа	Intel Centrino Pro
Разрешение, точек	1280x800	Системная плата	Intel G31	Память, Гбайт	1
ОЗУ, Гбайт	2	Оперативная память, Гбайт	2	Процессор	Core Duo T7100
Процессор	Intel Core 2 Duo T7100	Жесткий диск, Гбайт	320	Аккумулятор, Ма/час	5200
Жесткий диск, Гбайт	120	Видеоплата	nVidia GeForce 8600GTS, 256 Мб	Экран	14" WXGA, безбликовый
Видео	nVidia GeForce 8400MG	Оптический диск	DVD±RW	Turbo Memory, Гбайт	1
Коммуникации	WLAN a/b/g, Bluetooth 2.0	Корпус	Raidmax Ninja Black 400 Br	HDD, Гбайт	120
ОС	Windows Vista Home Premium	ОС	Windows XP Professional RU	Коммуникации	LAN, WiFi, BlueTooth, irDa, модем
Вес, кг	1,89	Гарантия, лет	2	Дополнительно	3xUSB, PC-Card, карт-ридер, док-станция

Субноутбук Samsung Q45 сочетает в себе элегантный внешний вид, хорошую оснащенность и высокую производительность. Верхняя крышка имеет столь популярное сейчас черное глянцевое покрытие, аккумуляторная батарея немного выступает за пределы корпуса и служит одновременно подставкой.

Несмотря на компактные размеры, Samsung Q45 оснащен процессором Intel Core 2 Duo T7100. Использование столь мощного решения в мобильном компьютере такого класса, на наш взгляд, едва ли оправдано. Зато памяти у этого лэптопа как раз столько, сколько нужно для современных приложений — 2 Гбайт. В ноутбуке установлена видеокарта nVidia GeForce 8400MG с видеопмятью емкостью 512 Мбайт. Вдобавок Samsung Q45 оснащен веб-камерой и всеми необходимыми беспроводными соединениями. Время автономной работы нас приятно удивило: и в Windows XP, и в Vista результат в BatteryMark был одинаков: 2:20 часов.

Вывод Стильный и мощный ноутбук с хорошим оснащением и достаточным временем автономной работы.
Предоставлено: www.samsung.ua

Наладить серийный выпуск игровых ПК весьма непросто: такие компьютеры зачастую требуют сугубо индивидуального подхода. Системный блок IQ iXterra X7 собран из высокопроизводительных комплектующих. В результате мощности этого ПК хватит для любой современной игры, в которой используется DirectX 9.

Стильный корпус с прозрачной вставкой снабжен дополнительным 120-миллиметровым вентилятором, установленным на задней панели для более эффективного отвода тепла. Компьютер работает под управлением операционной системы Windows XP Professional — на данный момент она привлекательнее для игр, чем пока еще слишком молодая Vista. Конфигурация может быть изменена по желанию заказчика. На компьютер предоставляется два года полной гарантии с возможностью расширенной гарантии.

Вывод Современный мультимедийный ПК, построенный на базе Intel Core 2 Quad. Хорошо подойдет для современных видеоигр, мультимедийных приложений и других ресурсоемких задач.
Предоставлено: www.v-systems.com.ua

За качественный продукт не жаль и доплатить. Именно таков, на наш взгляд, NEC Versa S970, ориентированный на бизнес-пользователей. Ноутбук построен на самой свежей платформе Intel, снабжен модулями TPM, Turbo memory, считывателем отпечатков пальцев и технологией IAMT (Intel Management Technology). Но главное его достоинство — эргономичность. Модель снабжена 14-дюймовым экраном без бликов. Такой непривычный размер дисплея позволил значительно уменьшить габариты ноутбука, но сохранить полноразмерную клавиатуру и нормальное разрешение экрана. Ноутбук также имеет полноразмерный слот PC-Card, отдельный выключатель беспроводных интерфейсов и кнопку «ECO», которая принудительно включает режим максимального энергосбережения. Время работы от батареи у Versa S970 тоже на высоте. В тесте BatteryMark ПК проработал 2:15 — при типичной офисной нагрузке время автономной работы должно составить не менее 3,5 часов.

Вывод Прогрессивный в отношении конструкции и образцовый по эргономичности ноутбук.
Предоставлено: www.ingress.ua

TFT-МОНИТОР	ЖЕСТКИЙ ДИСК	КАРМАН НА ДВА HDD
NEC MultiSync LCD 205WXM 	Seagate Momentus 7200.2 ST9160823AS 	Techsolo TMR-4000S 
ОБЩАЯ ОЦЕНКА  АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.nec-display.com ЦЕНА, \$ 400 ЦЕНА/КАЧЕСТВО хор.	ОБЩАЯ ОЦЕНКА  АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.seagate.com ЦЕНА, \$ нет данных ЦЕНА/КАЧЕСТВО нет данных	ОБЩАЯ ОЦЕНКА  АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.techsolo.com ЦЕНА, \$ 75 ЦЕНА/КАЧЕСТВО удовл.
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ Диагональ экрана, дюймов 20 Максимальное разрешение, точек 1680x1050 Яркость, кд/м ² 300 Контрастность 1000:1 Время отклика, мс 5 Углы обзора, градусов 170 Разъемы DVI, D-SUB Габариты, мм 471,4x320,4x80,0 Вес, кг 8,6	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ Формат 2.5" Защита диска есть Среднее время доступа, мс 14,2 Емкость, Гбайт 160 Скорость вращения, об./мин 7200 Буфер, Мбайт 8 Интерфейс SATA 300 NCQ есть Гарантия производителя, лет 5	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ Количество HDD 2 x 3,5" Интерфейс USB 2.0 Интерфейс HDD SATA Материал корпуса алюминий Охлаждение активное Блок питания Внешний Выключатель есть One-Touch Backup поддерживается Аксессуары подставка

Считается, что 19-дюймовые широкоэкранные дисплеи являются наследниками обычных 15-дюймовых TFT-мониторов, а 22-дюймовые — 19-дюймовых. Модели с диагональю 20", к которым принадлежит и NEC MultiSync LCD 205WXM — некий компромисс в смысле площади дисплея, но его цена практически не отличается от 22-дюймовых моделей.

Данное устройство выпускается в двух цветовых решениях — черном и серебристом. Небольшой размер точки (0,258 мм), достаточная яркость и высокая контрастность придают изображению на экране четкость и богатство красок. Как и большинство современных моделей, MultiSync LCD 205WXM оснащен динамиками — для устройств подобного класса они звучат неплохо. Эргономика монитора ограничена: экран не поворачивается в вертикальное положение (альбомная ориентация), зато конструкция подставки позволяет регулировать его высоту.

Вывод Широкоэкранный монитор для рабочего настольного компьютера. Может использоваться дома и в офисе.

Предоставлено: www.ingress.ua

Новый представитель серии Momentus имеет скорость вращения шпинделя 7200 оборотов в минуту и буфер емкостью 8 Мбайт, что обеспечивает ему высокие скоростные характеристики. Средняя скорость передачи данных в тестах составила 47,8 Мбайт/с — результат более чем впечатляющий. В ходе тестирования средняя температура устройства колебалась незначительно — в пределах 30–35 градусов. Уровень шума при работе тоже оказался весьма низким, среднее время доступа составило 14,2 мс. Модель ST9160823AS прекрасно зарекомендовала себя в роли переносного накопителя совместно с 2,5-дюймовым USB-карманом. Благодаря высоким скоростным характеристикам этот жесткий диск будет вполне уместен в геймерском ноутбуке. К устройству также можно докупить сенсор G-Force Protection, который защитит жесткий диск от повреждений в случае падения ноутбука.

Вывод 2,5-дюймовый жесткий диск SATA для апгрейда ноутбуков, blade-серверов и использования в качестве внешнего переносного накопителя.

Предоставлено: www.seagate.com

Внешние боксы на два жестких диска по цене и габаритам не очень отличаются от однодисковых моделей 3,5". Techsolo TMR-4000S порадовал нас компактностью и стильным внешним видом. Естественные опасения, что с такой плотной компоновкой диски будут перегреваться, не подтвердились. Мы установили в TMR-4000S два новых и очень быстрых HDD на 500 и 150 Гбайт от Western Digital (WD7500AAKS и WD1500AD Raptor-X), и как следует нагрузили их. Но даже экстремально быстрый Raptor-X при полной нагрузке нагрелся не более, чем до 44°C. Причина — прежде всего в массивном алюминиевом корпусе, который к тому же плотно прилегает к боковой поверхности дисков.

Из-за жесткой конструкции и плотной компоновки сборка бокса и двух HDD требует известной сноровки. Немного портит впечатление огромный внешний БП и не очень равномерные зазоры между панелями корпуса.

Вывод Внешний бокс для двух дисков SATA в стильном алюминиевом корпусе с хорошим охлаждением и функцией быстрого резервного копирования.

Предоставлено: www.qbox.ua

ВИДЕОКАРТА	ВИДЕОСИСТЕМА	Переходник USB 2.0 — SATA/IDE
MSI NX8600GT Twin Turbo	Asus EN8600GT OC Gear	TRENDnet TU2-IDSA
		
ОБЩАЯ ОЦЕНКА ■ ■ ■ ■ ■	ОБЩАЯ ОЦЕНКА ■ ■ ■ ■ ■	ОБЩАЯ ОЦЕНКА ■ ■ ■ ■ ■
АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.msi-ukraina.com	АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.asus.ua	АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.trendnet.com
ЦЕНА, \$ 125	ЦЕНА, \$ 170	ЦЕНА, \$ 80
ЦЕНА/КАЧЕСТВО хор.	ЦЕНА/КАЧЕСТВО хор.	ЦЕНА/КАЧЕСТВО хор.
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
GPU GeForce 8600 GT	GPU GeForce 8600 GT	Интерфейсы USB 2.0, 1.1;
Память 256 Мбайт, GDDR-3	Память 256 Мбайт, GDDR-3	Serial ATA 1.0a; Ultra ATA 133 (Parallel ATA)
Шина памяти, бит 128	Частота GPU/память, МГц 540/1400	Разъемы SATA: 7-конт. сигнал, штыревой;
Частота GPU/память, МГц 540/1400	Латентность памяти, нс 1,0	IDE: IDE, 44-конт., гнездовой;
Турборежим GPU/память, МГц 580/1600	Охлаждение активное, оригинальное	преобразователь из IDE 2,5" в 3,5";
Охлаждение активное, оригинальное	Панель контроля OC Gear	гнездовой USB 2.0, тип A;
BIOS, к-во 2	Отсек 5,25"	пост. ток: сетевой разъем с 4 контактами;
Переключение кнопочное (при выключенном ПК)	Порт USB	пост. ток - вход: сетевой штекер 2,1 мм
Интерфейсы 2xDVI, S-Video	Версия DirectX 10.0	Скорость передачи данных, Мбит/с 1,5/12/480

«Twin Turbo» означает, что у этой карты два BIOS с разными параметрами для GPU и памяти: для штатного и разогнанного режимов. Переключается плата из одного режима в другой с помощью кнопки «ТТ», расположенной на задней панели, но только при отключенном питании ПК. Разумеется, разогнанный режим можно еще немного разогнать, и тогда Twin Turbo по производительности догонит видеокарты серии 8600GTS.

Такой разгон во многом стал возможным благодаря оригинальной и очень эффективной системе охлаждения. Правда, при экстремальных нагрузках она довольно сильно шумит, зато в штатном режиме ведет себя достаточно тихо, не мешая, например, смотреть кино. Стоит MSI NX8600GT Twin Turbo немного дороже, чем другие видеокарты такого класса, но меньше, чем модель 8600 GTS с примерно такой же игровой производительностью.

Вывод Одна из самых быстрых, хотя и довольно шумная, видеокарта класса 8600GT, переключаемая в разогнанный режим специальной кнопкой.

Предоставлено: представительство MSI

Удобное управление основными параметрами видеоподсистемы, наглядное и красивое отображение основных показателей — главное достоинство комплекта Asus EN8600GT OC Gear, состоящего из видеокарты и панели управления. Видеокарта имеет модернизированную систему охлаждения, такую же, как на моделях серии TOP, — она способна снизить температуру GPU на десяток градусов. Память также имеет внушительный разгонный потенциал. На панели OC Gear, которая встраивается в 5,25-дюймовый отсек, есть удобная ручка для настройки частоты видеочипа, скорости вращения вентилятора видеокарты и громкости аудиосистемы. На дисплей выводятся температура GPU, скорость вентилятора и количество fps. К сожалению, с панели нельзя менять частоту памяти, так что для разгона видеокарты придется углубляться в параметры драйвера. Карта довольно безопасно разгоняется на 30%, хотя до уровня 8600 GTS все же не дотягивает.

Вывод Интересный как для оверклокинга, так и для модинга продукт, который многие будут рады получить в подарок к Новому году.

Предоставлено: www.asus.ua

С помощью комбинированного переходника USB 2.0 — SATA/IDE можно подключать к компьютеру обычные внутренние жесткие диски и CD/DVD-приводы с интерфейсом IDE или SATA через порт USB 2.0. Модуль TU2-IDSA совместим с устройствами IDE (вплоть до ATA 133) и SATA 1.0a.

К переходнику TRENDnet TU2-IDSA подключается кабель питания, который обеспечивает автономную работу жестких дисков. На боковой стороне корпуса устройства расположены гнезда для кабеля питания (для дисков и приводов PATA и SATA) и для кабеля подключения SATA. На лицевой панели расположен разъем для подключения устройств Ultra ATA 133. В комплект поставки входит преобразователь, обеспечивающий поддержку комбинированных разъемов IDE (на 40 и 44 контакта) для устройств форм-фактора 2,5", 3,5" и 5,5" IDE и SATA. Таким образом, с помощью этого переходника вы сможете подключить к ноутбуку не только внешний винчестер, но и диск от обычного ПК.

Вывод Незаменимое устройство для тех, кому необходимо перебросить данные со старого жесткого диска на ноутбук.

MP3-ПЛЕЕР		СМАРТФОН	
Super Talent VIDEGO24		Motorola A1200	
			
ОБЩАЯ ОЦЕНКА 		ОБЩАЯ ОЦЕНКА 	
АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.supertalent.ru		АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.motorola.com	
ЦЕНА, \$ 80		ЦЕНА, \$ 310	
ЦЕНА/КАЧЕСТВО хор.		ЦЕНА/КАЧЕСТВО хор.	
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Встроенная память, Гбайт	1	Диапазоны	GSM 850/900/1800/1900
Дисплей	2,4", 240x320, True Color	GPRS	class 10 (4+2)
Интерфейс/зарядка	USB 2.0	Дисплей	сенсорный, 262000 цветов, 240x320
Просмотр текстовых файлов	есть	Процессор	Intel XScale 312 МГц
Запись видео/аудио	AVI/WAV	Память	MicroSD
FM-приемник	есть	Java	MIDP 2.0
Карты памяти	MiniSD/MicroSD	Связь с ПК	miniUSB, Bluetooth
ОС	Windows 2000/2003/XP	Разрешение камеры, Мпикс	2
Габариты, мм	76x48x9	ОС	Linux

Плеер доступен в двух модификациях, VIDEГО24Т и VIDEГО24, которые отличаются главным образом типом поддерживаемой флеш-памяти и управлением. VIDEГО24, в белом корпусе, работает с картами miniSD и управляется обычными кнопками; черный плеер с индексом Т оснащен слотом microSD и имеет сенсорный экран. Управление довольно своеобразное, придется внимательно почитать документацию. Звук воспроизводится неплохо, но вот встроенное FM-радио «грешит» неуверенным приемом и не очень верно находит радиостанции. Кроме звука, на плеере можно просматривать видео, изображения и тексты. Площадь экрана довольно велика, но для полноценного использования этих функций все же недостаточна. Плеер питается от литий-ионного аккумулятора, который заряжается через USB. Как и в большинстве современных плееров, в VIDEГО24 есть возможность обновления ПО.

Вывод Необычный медиаплеер, способный работать не только со встроенной памятью, но и с флеш-картами памяти популярных форматов.

Предоставлено: www.unikom.com.ua

Обычный пользователь Motorola A1200 может и не узнать, что телефоном управляет Linux. Этот аппарат поддерживает Java и имеет исчерпывающий набор функций телефона и органайзера. Он синхронизируется с ПК, позволяет просматривать офисные документы, воспроизводить музыку и видео. Радиоприемник активируется только при подключении проводной гарнитуры. Для веб-серфинга в аппарате установлена Opera for Motorola. В A1200 можно устанавливать Qt-приложения, которых в Интернете множество. Цифровая экранная клавиатура достаточно крупная и удобная — стилистически походит только для набора текста. Мягкий пластик корпуса приятен на ощупь, и на нем не остаются следы от пальцев. Пожалуй, самая интересная дизайнерская находка — защитная крышка из темного пластика, она же флип с динамиком. При активации телефона изображение видно сквозь крышку.

Вывод Полнофункциональный смартфон с оригинальным дизайном, способный порадовать линуксоидов и любителей настраивать интерфейс «под себя».

Предоставлено: представительство Motorola в Украине



WinFast® PX8600 GTS TDH

Перше масове рішення для ігор
Microsoft® DirectX® 10

Захоплення HD-фільмами при перегляді дисків Blu-Ray та HD-DVD



WinFast® PX8600 GT TDH	256 Мб 128 бит DDR3
-------------------------------	----------------------------

- частоти/ядра пам'яті - 540/1400 МГц
- 256 Мб, 128 бит для Hi-res/AA/AF в іграх
- Два роз'єми Dual-link DVI та розподільча здатність 2560x1600
- Перше в світі ядро для DirectX® 10
- Апаратний кодек HDTV



WinFast® PX8500 GT TDH	512 Мб 128 бит DDR2
-------------------------------	----------------------------

- частоти/ядра пам'яті - 490/800 МГц
- 512 Мб, 128 бит для Hi-res/AA/AF в іграх
- роз'єм Dual-link DVI
- ідеальна робота з H.264, VC-1, WMV і MPEG-2 в HD і SD фільмах
- Перше в світі ядро для DirectX® 10
- Апаратний кодек HDTV



LEADTEK
www.leadtek.com

МФУ	ФОТОПРИНТЕР	УСТРОЙСТВО ПЕРЕДАЧИ ВИДЕО
XEROX Phaser 3200MFP/B	HP Photosmart A526	Viewsonic WPG-100
		
ОБЩАЯ ОЦЕНКА ■ ■ ■ ■ ■	ОБЩАЯ ОЦЕНКА ■ ■ ■ ■ ■	ОБЩАЯ ОЦЕНКА ■ ■ ■ ■ ■
АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.xerox.ua	АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.hp.ua	АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.viewsonic.com
ЦЕНА, \$ 280	ЦЕНА, \$ 140	ЦЕНА, \$ 200
ЦЕНА/КАЧЕСТВО хор.	ЦЕНА/КАЧЕСТВО хор.	ЦЕНА/КАЧЕСТВО хор.
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
Функции принтер, копир, сканер, факс	Максимальное разрешение, точек 4800 x 1200	Сеть LAN, Wi-Fi
Скорость печати/копирования, стр/мин до 24	Дисплей, см 6	Протокол 802.11b/g
Первая страница, с 10 с	Печать без полей есть	Мониторы VGA, DVI
Разрешение, dpi 1200x1200	Метод печати термальный	Разрешение до 1024x768
Подачик сканера, листов 30	Интерфейсы USB 2.0, Bluetooth (опцион.)	Звук stereo jack
Сканер цветной, 600x600 dpi	Емкость лотка, листов 20	Питание внешний БП
Интерфейс USB 2.0	Вес, кг 1,22	ОС Windows XP, 2000
Факс, скорость/память 33,6 Кбит/с / 320 стр	ОС Windows XP/Vista, Mac OS X 10.3.9	Комплектация антенна, блок питания
ПО twain-драйвер, FineReader 6.0	Габариты, мм 227x116x137	Драйвер на CD и во внутреннем веб-сервере

МФУ XEROX Phaser 3200MFP/B по цене можно отнести к устройствам для малого и среднего бизнеса, однако его функциональность, комплектация и эргономичность находятся на уровне более дорогих корпоративных моделей. Поэтому его можно охарактеризовать как устройство для любых областей применения, где месячная нагрузка не превышает 10 тыс копий.

Такой лестный вывод мы можем сделать по нескольким причинам. У XEROX Phaser 3200MFP/B есть автоподачик сканера и мощная OCR-система, поэтому ему под силу автоматизация серьезного документооборота. Аппарат занимает мало места, а все обслуживание проходит только с передней части, поэтому он легко приживется в тесном помещении. Устройство может долго принимать факсы, даже если в нем закончится бумага. Наконец, принтер довольно быстрый и имеет большие подающие и принимающие лотки.

Вывод Универсальное устройство для дома и бизнеса с максимальной автоматизацией всех функций, богатой аппаратной и программной комплектацией. Предоставлено: www.xerox.ua

Компактный фотопринтер HP Photosmart A526 не бьет рекордов скорости, но делает качественные отпечатки. Как и большинство устройств среднего класса, Photosmart A526 может работать без подключения к ПК, оснащен кард-ридером и графическим дисплеем. В автономном режиме доступно только самое необходимое: собственно печать и основные функции редактирования, такие как коррекция «красных глаз». Если этого недостаточно, — подключите принтер к ПК и получите гораздо больше возможностей.

Скорость печати сильно зависит от типа носителя и разрешения снимка. Печать пяти снимков с USB-накопителя с разрешением 10 Мпикс заняла 9 мин 42 с, серия из пяти 8-мегапиксельных фото с карты microSD — 7 мин 14 с. К использованию с принтером рекомендован набор HP Photo Value Pack 110, в который входит картридж и 120 листов фотобумаги 10x15 см.

Вывод Компактный недорогой фотопринтер для домашнего использования с хорошим качеством печати и средними скоростными характеристиками. Предоставлено: www.hp.ua

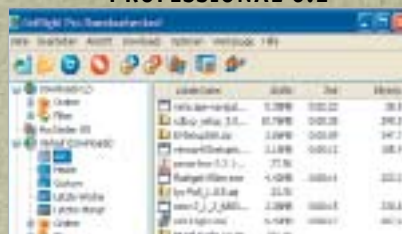
На презентациях обычно все докладчики используют один проектор. При этом на подключение к нему ноутбуков каждый раз уходит много времени. К тому же ПК докладчиков «привязаны» к проектору кабелем.

Устройство Viewsonic WPG-100, предназначенное для трансляции видео и звука на удаленный монитор или проектор, решит обе эти проблемы. Трансляция ведется по беспроводной сети, поэтому частота смены кадров не очень высокая, но для презентаций и даже для веб-конференций ее хватает. Пользоваться устройством очень просто. Нужно только выбрать из списка сеть с именем устройства и подключиться к ней, скачать со встроенного веб-сервера и установить его драйвер монитора. Теперь докладчик может подключить ноутбук к проектору в любой момент. Само устройство вместе с проектором может быть установлено в любом месте в радиусе действия сети — например, на потолке.

Вывод Интересное устройство, способное сильно облегчить проведение презентаций со многими докладчиками. Предоставлено: www.viewsonic.com

МЕНЕДЖЕР ЗАГРУЗКИ

HEADLIGHT GETRIGHT PROFESSIONAL 6.2



ОБЩАЯ ОЦЕНКА



ОС	Windows Mc/2000/XP/Vista
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	getright.com
ЦЕНА	\$50
ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	отличн.

УДАЛЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

FAMATECH RADMIN 3.0



ОБЩАЯ ОЦЕНКА



ОС	Windows 2000/XP/Vista
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	www.radmin.com
ЦЕНА	\$50
ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	хорошее

ПРОСМОТР ИЗОБРАЖЕНИЙ

ACD ACDSEE 10



ОБЩАЯ ОЦЕНКА



ОС	Windows 2000/XP/Vista
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	www.acdsee.com
ЦЕНА	\$50
ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	среднее

Ждать, пока загрузится файл, бывает превыше всяких сил. Особенно когда остается совсем чуть-чуть, но соединение разрывается, и приходится начинать все сначала. Специальные утилиты, такие как GetRight, продолжают загрузку с того места, на котором она была прервана. Кроме того, они делят большие файлы на несколько потоков и загружают их одновременно. Новая возможность GetRight 6 — обмен файлами BitTorrent. GetRight автоматически резервирует половину выходной полосы пропускания для файлов BitTorrent. Звучит многообещающе, но ширину полосы пропускания для загрузки (входную) нельзя изменить. В результате даже DSL-соединение со скоростью 3 Мбит/с быстро блокируется трафиком BitTorrent, и веб-серфинг превращается в испытание терпения.

По умолчанию GetRight автоматически запускается только из Internet Explorer. Для того, чтобы программа следила за загрузкой файлов из других браузеров, таких как Firefox или Opera, необходимо при ее настройке активировать соответствующий режим. Впрочем, на этом неудобства заканчиваются: впоследствии GetRight автоматически начнет загрузку, если в браузере перейти по ссылке на файл соответствующего типа. Для того чтобы загрузка не начиналась, при обращении по ссылке удерживайте «Shift».

ВЫВОД Через GetRight файлы закачиваются быстрее, но с этой задачей справляются и многие бесплатные утилиты.

АЛЬТЕРНАТИВА FlashGet: те же функции, но бесплатно.

Благодаря новому драйверу Video Hook утилита удаленного доступа Radmin 3.0 позволяет управлять ПК на расстоянии почти в режиме реального времени. Безопасность гарантируется 256-битным кодированием. Программа устанавливает новый драйвер, который затем передает данные по протоколу TCP/IP. Этим Radmin коренным образом отличается от других средств удаленного управления, которые обращаются непосредственно к графическим адаптерам, что мешает передаче данных. ПК, играющий роль сервера, может управляться по своему IP-адресу с любого другого ПК, на котором установлен клиент Radmin. При тестировании мы удаленно управляли программами с относительно несложным графическим интерфейсом, такими как Outlook, с такой же скоростью, как будто они были установлены на том же компьютере. Radmin заметно замедляет работу только когда дело доходит до видео высокого разрешения.

Серверная и клиентская части программы устанавливаются легко. Сложности возникают только если установить на компьютере виртуальную среду. Весьма удобна новая функция «Delta Copy» — она передает только измененные части файла, что ускоряет копирование и обеспечивает простейшую синхронизацию.

ВЫВОД Удобная и быстрая программа удаленного управления ПК.

АЛЬТЕРНАТИВА UltraVNC: программа с открытым кодом, данные тоже шифруются, однако работает медленнее.

Предоставлено: www.softprom.ua

Если вам нужно средство для просмотра, сортировки, поиска фотографий и их размещения в Интернете, обратите внимание на ACDSee 10. Благодаря фото-виджету ACDSee из фотографий легко создается слайд-шоу, а при помощи SendPix, бесплатного онлайн-хостинга фотоальбомов ACDSee, — макет блога или веб-страницы. Изображения можно экспортировать в формат MS PowerPoint или PDF, записать на CD/DVD, а также отправить по электронной почте (ACDSee сама подберет размер).

«Умные» функции импортирования автоматически переименовывают и назначают категории новым фотографиям при импорте с камеры или камерфона. Функция PhotoDisc позволяет просматривать уменьшенные копии (thumbnails) снимков и управлять изображениями, записанными на внешних носителях, без копирования на жесткий диск.

Расширена обработка снимков: ACDSee анализирует и автоматически корректирует каждое фото. Например, функция Shadow/Highlight восстанавливает детали в слишком светлых или темных зонах. Улучшена коррекция эффекта «красных глаз»: ACDSee не только уберет красные точки, но и восстановит естественный цвет глаз, подобрав соответствующую яркость и интенсивность цвета.

ВЫВОД Многофункциональный организатор изображений с основными функциями редактирования.

АЛЬТЕРНАТИВА Google Picasa — бесплатная программа с похожими функциями.

Предоставлено: www.softprom.ua



CHIP Лучшие продукты



рекомендует

Обзор новинок компьютерного и цифрового рынка: выбирая новое устройство, воспользуйтесь нашим рейтингом как источником беспристрастных рекомендаций

Основная задача рейтинга цифровых устройств CHIP — помочь вам сориентироваться в огромном количестве представленных на рынке моделей. Каждую из них производитель преподносит как «уникальную», «самую лучшую» или в крайнем случае «самую доступную». Чтобы выяснить, насколько эти утверждения соответствуют действительности, тестовая лаборатория CHIP каждый год подвергает тщательной проверке более 1500 устройств. На сегодняшний день в нашем списке — 44 категории цифровых устройств, компьютерных комплектующих и периферии.

Данные, полученные при тестировании, мы собираем в сравнительные таблицы, чтобы наглядно представить технические характеристики,

результаты измерений и вычисленные по ним оценки. Внимательно изучив эти цифры, вы сможете сделать лучший выбор по оптимальной цене.

Главным показателем при ранжировании устройств является общая оценка (в баллах), которая вычисляется по специальной формуле и выставляется по сумме характеристик. На основании этой оценки устройства относятся к одному из трех классов:

- высший класс (100–90 пунктов);
- высокий класс (89–75 пунктов);
- средний класс (74–45 пунктов).

При одинаковой общей оценке следует уделять внимание показателям, которые важны именно для вас. Мы рекомендуем также обращать пристальное внимание на промежуточные баллы, выставленные по отдельным

параметрам. Только так можно подобрать модель, наилучшим образом соответствующую вашим потребностям. Перед походом в магазин не забудьте свериться с таблицами рубрики «CHIP рекомендует: лучшие продукты».

CHIP

Содержание	
Зеркальные камеры	57
Мониторы 22"	57
Мониторы 24"	57
MP3-плееры 2-8 Гбайт	57
Ноутбуки (дискретная графика)	58
Оптические приводы	58
Струйные МФУ	58
Струйные фотопринтеры	58
Фотокамеры с большим зумом	59
Цветные лазерные принтеры	59
Цифровые камеры компактные	59
Цифровые камеры стильные	59

Оценки тестирования														Технические данные	
Рейтинг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, \$	Качество изображения	Оснащение/удобство	Скорость съемки	Время автофокусировки, с	Скорость кадров без/со вспышкой, с	Эффективный мегапикселей	Карты памяти	Вес, г	Стабилизатор изображения	Очистка сенсора		
1	Samsung GX-10	84	1050	91	85	62	0,50	3,1/8	10,0	SD	800	•	•	 Samsung GX-10 Камера позволяет делать качественные снимки, имеет хорошую комплектацию, богатые возможности настройки и хороший дисплей	
2	Pentax K10D	84	1150	89	86	64	0,36	3,0/8	10,0	SD	800	•	•		
3	Canon EOS 400D	76	890	86	70	63	0,40	3,0/11	10,1	CF I/II	600	–	•		
4	Olympus E-510	76	860	79	78	58	0,44	2,9/8	10,0	CF I/II, xD	560	•	•		
5	Sony Alpha 100	75	1000	80	75	61	0,30	3,0/6	10,0	CF I/II	560	•	•		
6	Canon EOS 30D	75	1300	79	74	78	0,20	5,0/12	8,2	CF I/II	800	–	–		
7	Olympus E-410	73	730	81	67	58	0,42	3,0/7	10,0	CF I/II, xD	440	–	•		
8	Nikon D80	73	975	83	67	61	0,30	3,0/6	10,0	SD	680	–	–		
9	Nikon D40x	71	770	89	54	64	0,30	3,0/6	10,0	SD	520	–	–		
10	Pentax K100D Super	70	760	67	79	53	0,35	3,0/3	6,0	SD	680	•	•		

Оценки тестирования														Технические данные	
Рейтинг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, \$	Качество изображения	Эргономичность	Энергопотребление	Оснащение	Сервис	Документация	Размер точки, мм	Время отклика (gray-gray)	Яркость, кд/м²	Режим ожидания Вт		
1	Asus PG221	92	540	94	88	73	97	86	100	0,28	3	256	< 0,1	 Asus PG221 Стильный и прекрасно оснащенный широкоэкранный монитор с почти идеальным качеством изображения	
2	Acer AL223W	89	390	89	100	90	75	71	86	0,28	9	223	< 0,1		
3	Samsung SyncMaster 225BW	87	390	85	95	85	75	100	86	0,28	14	240	< 0,1		
4	Iiyama ProLite E2200WS	84	380	92	78	83	57	71	100	0,28	9	230	< 0,1		
5	ViewSonic VX2255WMB	84	440	85	89	95	70	57	86	0,28	15	249	< 0,1		
6	Dell E228WFPc	82	400	95	62	100	51	100	86	0,28	14	266	< 0,1		
7	LG L226WT	80	370	96	59	93	65	57	71	0,28	12	278	< 0,1		
8	Asus MW221U	79	340	86	62	83	68	100	86	0,28	4	248	< 0,1		
9	BenQ FP222WH	78	380	83	64	81	67	100	86	0,28	12	259	< 0,1		
10	Philips 220WS8FS/00	76	360	83	59	90	51	100	100	0,28	12	251	< 0,1		

Оценки тестирования														Технические данные	
Рейтинг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, \$	Качество изображения	Эргономичность	Время отклика, мс	Максимальная контрастность	Ждущий режим, Вт	Максимальное разрешение	Технология матрицы	Разъемы D-SUB	Разъемы DVI-D	Разъемы HDMI		
1	Eizo FlexScan S2431W	95	1630	97	95	5	1342:1	< 0,1	1920x1200	S-PVA	1	–	–	 Eizo FlexScan S2431W Монитор с практически идеальным качеством изображения, однако лишенный разъемов HDMI	
2	Eizo FlexScan HD2441W	95	1925	95	98	6	1587:1	2,0	1920x1200	S-PVA	1	1	2		
3	Samsung SyncMaster 244T	94	1200	100	93	8	1126:1	< 0,1	1920x1200	PVA	1	1	–		
4	BenQ FP241W	93	1100	100	98	5	914:1	2,0	1920x1200	MVA	1	1	1		
5	HP LP2465	91	900	92	97	8	979:1	< 0,1	1920x1200	MVA	–	–	–		
6	Maxdata 2485 S1W	89	870	94	91	6	964:1	< 0,1	1920x1200	MVA	1	1	–		
7	NEC MultiSync LCD2470WNX	88	1515	93	88	7	1253:1	< 0,1	1920x1200	S-PVA	1	1	–		
8	Iiyama B2403WS	84	620	78	100	13	972:1	< 0,1	1920x1200	TN	1	–	1		
9	Samsung SyncMaster 245B	83	555	89	76	6	944:1	< 0,1	1900x1200	TN	1	1	–		
10	LG L245W	80	760	87	88	6	588:1	< 0,1	1920x1200	MVA	1	–	1		

Оценки тестирования															Технические данные	
Рейтинг	Продукт	Итоговая оценка	Цена \$	Качество звучания	Оснащение	Мобильность	Эргономичность	Документация и сервис	Память, Гбайт	Посмотр текста	Просмотр изображений	Время автономной работы, ч/мин	Габариты	Вес с батарей, г	 Cowon D2 Функциональный плеер, оснащенный 2,5-дюймовым сенсорным экраном, с поддержкой DMB и прекрасным звучанием	
1	Cowon iAudio D2	92	245	79	98	93	100	87	4	•	•	45:15	78x56x17	92		
2	Cowon iAudio 7	91	230	78	94	100	90	97	8	•	•	46:40	76x35x19	52		
3	Cowon iAudio 6	83	210	97	98	53	88	77	4	•	•	17:30	76x35x19	59		
4	Samsung YP-T9	80	200	93	76	64	86	72	8	•	•	26:10	43x83x11	48		
5	Samsung YP-T9	79	170	93	71	64	86	72	4	•	•	26:10	43x83x11	48		
6	Samsung YP-K5Q	78	155	100	64	70	77	77	2	—	•	33:00	46x97x19	105		
7	Samsung YP-T9	78	145	93	66	64	87	72	2	•	•	26:10	43x83x11	48		
8	Apple iPod nano	78	310	82	82	71	79	64	8	—	•	25:50	52x70x7	50		
9	Cowon iAudio F2	78	155	77	86	60	89	77	2	•	•	20:35	34x71x20	38		
10	Apple iPod nano II	77	275	83	78	72	78	67	8	—	•	24:30	39x90x7	40		

Оценки тестирования										Технические данные									
Рейтинг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, \$	Быстродействие	Мобильность	Оснащение	Эргономичность	Дисплей	CPU	Чипсет	Оперативная память, Мбайт	Дисплей, дюймов	Разрешение дисплея, точек	HDD, Гбайт	Размеры, мм	Вес, кг			
1	HP Compaq 6910p	87	1440	98	90	83	96	56	Intel Core 2 Duo T7300	Intel 965GM	1024	14,0	1280x800	120	330x240x32	2,3			
2	Lenovo ThinkPad T60	82	1700	80	90	76	100	47	Intel Core 2 Duo T5500	Intel 945GM	1024	14,1	1024x768	80	310x256x29	2,3			
3	Acer TravelMate 6492-101G16	82	1500	81	83	92	84	54	Intel Core 2 Duo T7100	Intel 965GM	1024	14,1	1280x800	160	338x263x38	2,7			
4	Toshiba Tecra A9-51E	81	2080	80	71	81	89	100	Intel Core 2 Duo T7100	Intel 965GM	1024	15,4	1280x800	120	368x268x39	2,9			
5	Fujitsu Siemens Lifebook S7110	80	2220	80	86	81	86	53	Intel Core 2 Duo T7200	Intel 945GM	1024	14,1	1024x768	120	307x249x28	2,1			
6	HP Compaq nc6320	79	1040	69	90	79	89	55	Intel Core 2 Duo T5500	Intel 945GM	512	15,0	1024x768	80	330x270x34	2,8			
7	Dell Latitude D630	78	1400	76	82	77	85	63	Intel Core 2 Duo T7100	Intel 965GM	1024	14,1	1280x800	120	337x238x32	2,5			
8	Lenovo IBM ThinkPad R60e	77	1100	72	84	68	96	55	Intel Core Duo T2300	Intel 945GM	512	15,0	1024x768	100	329x267x41	2,9			
9	Samsung X60	76	1470	68	88	70	90	61	Intel Core Duo T2300	Intel 945GM	512	15,4	1280x800	80	360x265x38	2,5			
10	Sony Vaio VGN-CR11S/W	76	1640	72	73	83	81	74	Intel Core 2 Duo T7100	Intel 965GM	2048	14,1	1280x800	120	333x245x39	2,5			



HP Compaq 6910p

Производительный и довольно легкий ноутбук с хорошим оснащением и достаточным временем автономной работы

Оценки тестирования										Технические данные				
Рейтинг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, \$	Скорость записи	Скорость чтения	Уровень шума	Оснащение	Запись DVD-R/RW	Запись DVD-R/RW	Запись DL	Лазерная маркировка	Интерфейсы		
1	LG GSA-H42N	97	30	99	91	100	92	18x / 8x	18x / 6x	10x	-	ATAPI		
2	LG GSA-H55L	97	35	97	91	100	100	20x / 8x	20x / 6x	10x	•	ATAPI		
3	LG GSA-H62N	97	33	99	95	100	90	18x / 8x	18x / 6x	10x	-	SATA		
4	LG GSA-H10N	96	33	96	93	100	91	16x / 8x	16x / 6x	10x	-	ATAPI		
5	Lite-On LH-20A1S	96	37	94	93	100	92	20x / 8x	20x / 6x	8x	-	SATA		
6	Samsung SH-S182M	95	32	94	93	98	94	18x / 8x	18x / 6x	8x	•	ATAPI		
7	Samsung SH-S183A	95	27	94	92	98	90	18x / 8x	18x / 6x	8x	-	SATA		
8	Samsung SH-S183L	95	32	93	93	100	92	18x / 8x	18x / 6x	8x	•	SATA		
9	Samsung SH-S182D	95	30	92	94	98	91	18x / 8x	18x / 6x	8x	-	ATAPI		
10	Plextor PX-810SA	91	120	89	92	88	90	18x / 8x	18x / 6x	10x	-	SATA		



LG GSA-H42N

Оптический привод с низким уровнем шума при работе, демонстрирующий хорошие результаты чтения и записи большинства носителей

Оценки тестирования										Технические данные		
Рейтинг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, \$	Качество	Эргономичность	Скорость	Оснащение	Разрешение	Интерфейсы	Факс		
1	Canon Pixma MP830	86	430	93	79	99	86	9600x2400	USB 2.0	Цветной		
2	Epson Stylus Photo RX700	85	320	91	100	72	78	5760x1440	USB 2.0	-		
3	Canon Pixma MP600R	84	215	91	79	70	100	9600x2400	USB 2.0, LAN, W-LAN	-		
4	Canon Pixma MP810	83	305	90	79	91	74	9600x2400	USB 2.0	-		
5	HP OfficeJet Pro L7580	82	315	89	65	76	85	4800x1200	USB 2.0, LAN	Цветной		
6	Epson Stylus Photo RX640	79	295	90	85	63	65	5760x1440	USB 2.0	-		
7	HP Photosmart C5283	78	180	87	75	57	60	4800x1200	USB 2.0	-		
8	Canon Pixma MP530	78	280	89	70	74	74	9600x2400	USB 2.0	Цветной		
9	HP Photosmart C7183	78	460	89	84	59	80	4800x1200	USB 2.0, LAN, W-LAN	Цветной		
10	HP Photosmart C4283	73	133	96	69	44	55	4800x2400	USB 2.0	-		



Canon Pixma MP830

Струйное МФУ Pixma MP830 обладает полным набором функций, необходимых в современном офисе, к тому же с высокой скоростью печатает фотографии лабораторного качества

Струйные фотопринтеры														
Оценки тестирования										Технические данные				
Рейтинг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, \$	Качество печати (фото)	Качество печати (текст)	Скорость печати	Оснащение/ документация	Текст 5 стр А4, с	Фото А4, с	Максимальное разрешение, точек	USB	LPT	LAN	Аппаратный дуплекс
1	Canon Pixma iP4500	92	140	100	100	94	80	37	120	9600x2400	•	-	-	•
2	Canon Pixma iP5300	92	167	95	100	94	90	36	119	9600x2400	•	-	-	•
3	Canon Pixma iP4300	91	120	100	100	85	83	43	165	9600x2400	•	-	-	•
4	HP Photosmart D7363	89	220	94	88	100	83	57	125	4800x1200	•	-	-	-
5	HP Photosmart 8250	87	200	93	88	81	87	59	186	4800x1200	•	-	-	-
6	Canon Pixma iP6600D	87	190	94	88	77	100	87	151	9600x2400	•	-	-	-
7	HP Photosmart D7163	86	156	90	88	85	81	58	129	4800x1200	•	-	-	-
8	HP Officejet Pro K5400dn	85	220	74	92	89	85	36	242	4800x1200	•	-	•	-
9	Canon Pixma iP6700D	84	205	94	80	77	100	89	149	9600x2400	•	-	-	•
10	HP Business Inkjet 1200D	84	210	82	96	60	83	65	495	4800x1200	•	•	-	•



Canon Pixma iP4500

Недорогой струйный принтер, способный быстро и качественно печатать как обычные документы, так и фотографии и фото.



Canon Pixma iP4500

Недорогой струйный принтер, способный быстро и качественно печатать как обычные документы, так и графику и фото

Фотокамеры с большим зумом

Оценки тестирования														Технические данные		
Рейтинг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, \$	Качество изображения				Документация и сервис	Макс. разрешение, точек	Оптическое увеличение	Макс. чувствительность	Стабилизатор изображения	Разрешение видео	Вес, г		
				Оснащение/удобство	Скорость	Качество изображения	Оснащение/удобство									
1	Panasonic Lumix DMC-FZ50	92	610	99	94	81	55	3648x2736	12,0	ISO 3200	оптический	640x480	734			
2	Sony Cyber-shot DSC-H9	90	500	87	100	75	69	3264x2448	15,0	ISO 3200	оптический	640x480	450			
3	Panasonic Lumix DMC-FZ18	87	490	96	97	46	65	3264x2448	18,0	ISO 5400	оптический	848x480	407			
4	Canon PowerShot S5 IS	82	580	77	92	74	59	3264x2448	12,0	ISO 1600	оптический	640x480	550			
5	Fujifilm FinePix S6500 fd	78	420	85	74	78	55	2848x2136	10,8	ISO 3200	ISO	640x480	660			
6	Olympus SP-550 UZ	77	460	73	96	31	90	3072x2304	17,9	ISO 5000	оптический	640x480	470			
7	Fujifilm FinePix S9600	77	550	81	81	61	55	3488x2616	9,6	ISO 1600	ISO	640x480	760			
8	Panasonic Lumix DMC-TZ3	76	420	94	62	72	59	3072x2304	10,0	ISO 3200	оптический	848x480	257			
9	Fujifilm FinePix S5700	76	310	76	77	75	69	3072x2304	10,0	ISO 1600	ISO	640x480	400			
10	Kodak EasyShare Z612	70	325	61	75	85	55	2832x2128	12,0	ISO 800	оптический	640x480	345			



Panasonic DMC-FZ50

Камера Panasonic DMC-FZ50 оснащена 10,1-мегапиксельной матрицей с высоким разрешением и объективом LEICA DC с 12-кратным зумом

Цветные лазерные принтеры

Оценки тестирования										Технические данные				
Рейтинг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, \$	Скорость печати	Качество печати	Оснащение	Цикл работы/Standby, сек	Скорость работы/Standby, Бт	Нормальная скорость ч/б / цвет, стр	Максимальное разрешение	USB	LPT	LAN	Поток листов
1	HP Color LaserJet 3600n	92	700	97	99	68	7,9/2,3	27,0	17/17	600x600	•	—	•	250
2	Samsung CLP-650N	90	600	89	84	100	10,7/2,1	37,0	20/20	2400x600	•	•	•	250
3	Okі C5600n	89	550	88	100	87	9,8/3,1	20,0	32/20	1200x600	•	—	•	300
4	Epson AcuLaser C1100	85	370	100	66	83	8,8/0,0	15,1	25/5	600x600	•	•	—	180
5	Lexmark C522n	82	390	99	60	92	10,4/5,0	22,0	19/19	1200x1200	•	—	•	250
6	Samsung CLP-550	82	530	96	46	100	8,7/2,3	15,6	20/5	1200x1200	•	•	—	250
7	Samsung CLP-510	80	250	87	56	90	7,5/2,5	13,6	24/6	600x600	•	—	—	250
8	Okі C3300n	79	320	91	77	84	8,1/3,2	13,4	16/12	1200x600	•	—	•	250
9	Konica Minolta 2500W	77	220	92	67	52	10,2/1,8	16,0	20/5	2400x600	•	—	—	200
10	Xerox Phaser 6120V/N	76	360	85	46	94	12,7/1,5	10,6	20/5	600x600	•	•	•	200



HP Color LaserJet 3600n

Принтер оснащен процессором VLIW Fujitsu FRV555 с частотой 360 МГц и памятью 64 Мбайт, скорость печати — 17 страниц в минуту (цветных и черно-белых). Подключается к ПК через порт USB 2.0, а к портативным устройствам — через Bluetooth

Цифровые камеры компактные

Оценки тестирования										Технические данные					
Рейтинг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, \$	Качество картинки	Оснащение/удобство	Скорость съемки	Запас батареи, мин/макс	Автофокусировка, с	5 фото с/без вспышки	Мегапикселей	фокусные расстояния	Стабилизатор	Тип памяти	Внутренняя память, Мбайт	Вес, г
1	Fujifilm FinePix S5700	76	310	76	77	75	360/1130	0,32	8,1/9,8	7,1	38,0–380,0	•	SD/xD	27	400
2	Casio Exilim EX-Z1050	70	335	91	43	93	250/720	0,13	7,6/16,4	10,0	38,0–114,0	•	SD	15	155
3	Kodak EasyShare Z612	70	300	61	75	85	170/590	0,30	6,0/6,0	6,0	35,0–420,0	•	SD	32	345
4	Fujifilm FinePix Z5fd	66	220	95	39	62	120/340	0,49	9,1/10,1	6,1	36,0–108,0	•	xD	26	148
5	Fujifilm FinePix F40fd	63	320	89	37	63	180/490	0,31	13,9/13,9	8,1	36,0–108,0	•	SD/xD	25	180
6	Nikon Coolpix S200	62	235	76	40	78	130/460	0,28	10,0/14,0	7,1	38,0–114,0	•	SD	20	126
7	Samsung Digimax L730	54	165	67	41	55	110/350	0,60	10,0/15,0	7,1	35,0–105,0	•	SD	19	152
8	Olympus μ760	54	235	66	36	58	120/410	0,47	9,9/14,2	7,1	37,0–111,0	•	xD	18	130
9	Kodak EasyShare C613	53	155	68	34	65	380/1400	0,28	12,2/12,4	6,1	36,0–108,0	•	SD	16	200
10	Pentax Optio E40	52	180	74	34	40	310/870	0,56	13,5/16,5	8,0	37,5–112,5	•	SD	10	176



Fujifilm FinePix S5700

Недорогая цифровая камера оснащена стабилизатором изображения, в наличии слот для карт памяти Secure Digital

Цифровые камеры стильные

Цифровые камеры стильные															
Оценки тестирования										Технические данные					
Рейтинг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, \$	Качество картинки	Оснащение/удобство	Скорость съемки	Запас батареи, мин/макс	Автофокусировка, с	5 фото с/без вспышки	Мегапикселей	Фокусное расстояние	Стабилизатор	Тип памяти	Внутренняя память, Мбайт	Вес, г
1	Sony Cyber-shot DSC-T100	75	440	93	54	88	160/490	0,24	5,7/13,0	8,0	35–175	•	MS Duo	31	172
2	Sony Cyber-shot DSC-N2	72	380	88	49	95	170/560	0,15	7,0/8,0	10,0	38–114	•	MS Duo	25	181
3	Sony Cyber-shot DSC-T10	71	350	90	48	88	130/490	0,25	6,4/9,0	7,1	38–114	•	MS Duo	56	161
4	Panasonic Lumix DMC-FX55	71	480	94	57	47	110/380	0,54	12,2/15,9	8,0	28–102	•	SD	27	165
5	Canon Digital Ixus 950 IS	70	395	84	51	84	130/1350	0,3,0	6,2/10,5	8,0	35–140	•	SD	32	190
6	Samsung Digimax L77	68	265	87	51	61	90/290	0,47	9,3/12,8	7,1	38–266	•	SD	20	160
7	Canon Digital Ixus 850 IS	68	380	72	53	100	320/970	0,15	5,6/11,0	7,1	28–105	•	SD	16	175
8	Panasonic Lumix DMC-FX100	68	445	95	50	45	160/480	0,65	8,3/10,3	12,0	28–100	•	SD	27	176
9	Sony DSC-W200	67	425	98	42	55	130/480	0,51	7,9/16,1	12,0	35–105	•	MS Duo	31	173
10	Casio Exilim EX-V7	66	440	77	61	56	130/ 450	0,63	7,1/7,7	7,1	38–266	•	SD	11	190



Sony Cyber-shot DSC-T100

Стильная компактная камера с оптическим стабилизатором и низким уровнем шумов на отснятых фотографиях

Виват, Барселона!

Давно ожидаемый четырехъядерный процессор AMD под кодовым наименованием Barcelona наконец-то появился — правда, пока только для серверов. Если в конце 2007 года начнется его выпуск и для десктопов (под названием Phenom), то производителю придется как следует увеличить его тактовую частоту



Выхода четырехъядерного супер-процессора, который уже несколько лет разрабатывался в лабораториях AMD, потребителям пришлось ждать долго. Между тем, Intel уже в ноябре 2006 года представила на рынок первый четырехъядерный процессор и для серверного, и десктопного сегментов, а в январе 2007 года добавила еще несколько моделей, чем практически полностью удовлетворила потребности рынка в четырехъядерных CPU.

Но теперь и AMD наконец выдала CPU с действительно четырехъядерной архитектурой: четыре самостоятельных ядра, а не два «склеенных» двоядерных процессора, как у Intel. Чтобы ядра не мешали друг другу, каждое из них снабжено собственной кеш-памятью первого и второго уровня (128 и 512 кбайт, соответственно). Вдобавок производительность повышают кеш-память третьего уровня емкостью 2 Мбайт, встроенный контроллер памяти и технология Hypertransport 3.0.

2 ГГц недостаточно: AMD должна радикально увеличить тактовую частоту новинки

До последнего времени ядро Barcelona применялось в 64-разрядных серверных процессорах AMD семейства Opteron (кодовое название Sledgehammer или K8). Оно используется в чипах серии 8300 стоимостью от \$1000 (для четырех-процессорных серверов) и серии 2300 стоимостью от \$300 (для двухпроцессорных серверов).

Первые тесты показывают: новый четырехъядерный Opteron работает не намного быстрее своего предшественника. Главная причина заключается в низкой тактовой частоте: ведь выпуск версии Barcelona с частотой 2,5 ГГц еще только планируется. В десктопном сегменте ядро Barcelona станет основой процессоров Phenom и Phenom FX, однако пока неясно, произведет ли оно там революцию. На какой частоте будут работать новые процессоры, AMD пока не сообщает, однако прототип, представленный на крупнейшей европейской выставке видеоигр Games Convention, работал на частоте 3 ГГц. AMD вынуждена будет значительно увели-

чить рабочую частоту нового CPU, чтобы Phenom имел шанс противостоять изготовленным по 45-нанометровому техпроцессу процессорам Intel Penryn.

Справедливости ради следует отметить, что новая архитектура AMD — это значительный шаг в сторону уменьшения тепловыделения. Ядра Barcelona могут изменять тактовую частоту независимо друг от друга (по технологии CoolCore), а при минимальной загрузке процессор потребляет очень мало энергии. Вместо нынешних 95 Вт показатель рассеиваемой мощности у новинки составляет 68 Вт — правда, у топовых моделей мощность составляет 95 Вт. Для сравнения: аналогичные показатели процессоров Intel Xeon составляют 80 и 120 Вт, соответственно.

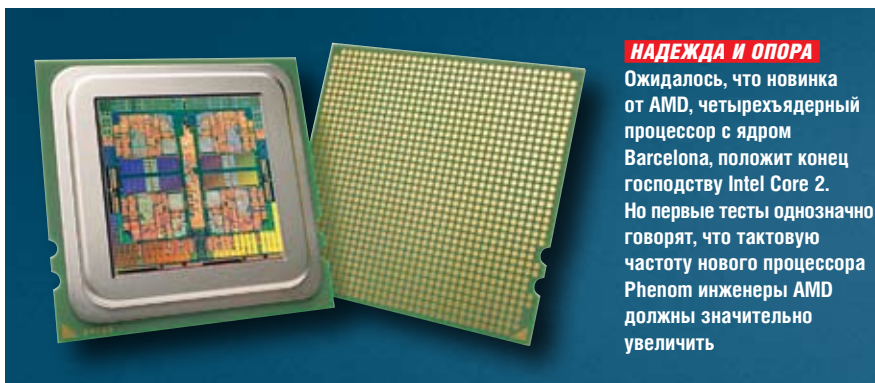
PCI Express 2.0: на подходе новый стандарт интерфейса видеокарт

В секторе графических плат на подходе выпуск 3D-чипов с интерфейсом PCI Express 2.0 (AMD R680 и NVIDIA G92). Однако их появление на рынке будет по-настоящему оправдано только тогда, когда появятся соответствующие материнские платы — пока что новый стандарт поддерживают только чипсеты Intel X38, пропускная способность графического интерфейса которых в два раза больше, чем у предшественниц.

Между тем производители расширяют ассортимент графических плат среднего класса, построенных на чипах AMD. В нашей рейтинговой таблице этого месяца вы найдете модели Radeon HD-2600XT с видеопамью емкостью 256 Мбайт (26 место) и Radeon HD-2600Pro (512 Мбайт, 32 место).

CHIP

CHIP регулярно предлагает читателям обзоры рынка процессоров и видеоплат. Несмотря на значительные затраты, мы тестируем все новинки и обновляем цены моделей



НАДЕЖДА И ОПОРА

Ожидалось, что новинка от AMD, четырехъядерный процессор с ядром Barcelona, положит конец господству Intel Core 2. Но первые тесты однозначно говорят, что тактовую частоту нового процессора Phenom инженеры AMD должны значительно увеличить



Процессоры для настольных ПК

Для требовательных пользователей и геймеров

Профессионалам в области мультимедиа и 3D-графики, а также экстремальным геймерам следует искать процессоры в этом разделе таблицы.

Универсальные процессоры для мультимедиа

Запись DVD и воспроизведение видеофайлов высокого разрешения (до 1080i) требуют от процессора большой мощности, однако энергопотребление должно быть минимальным.

Для обработки видео и фото

Ретуширование фотографий, редактирование и перекодирование видео, работа со звуком — все это под силу процессорам этой категории. С играми они тоже справляются достойно.

Для офисных приложений и Интернета

Excel, Word, работа в Интернете, воспроизведение музыки и видео — любой из представленных процессоров справится с этими задачами.

Индекс производительности

Результаты различных тестов из набора основных приложений. Лучший показатель оценивается в 100 баллов, далее результаты представлены по убыванию

Стоимость процессора увеличивается с ростом его производительности, и не всегда пропорционально. Чем длиннее оранжевая полоска напротив обозначения процессора, тем лучше соотношение цены и качества



						Технические характеристики				Тесты							
	Место	Тип процессора (CPU)	Название ядра	Примерная стоимость, \$	Тип сокета	Количество ядер	Тактовая частота ядра	Объем кэш-памяти L1, МГц	Объем кэш-памяти L2, МГц	Тактовая частота системной шины, МГц	Технологический процесс, нм	Кол-во транзисторов, млн шт.	PCMark 05, баллы	Doom III, FPS	Конфигурация видео, GeForce/Kintel/ATI	Cinebench 2003, max CPU, с	Производитель

Для требовательных пользователей и геймеров

1	Intel Core 2 Extreme QX6850	Kentsfield	1400	775	4	3000	8192	FSB1333	65	582	130	9697	123,5	275	15,6
2	Intel Core 2 Extreme QX6800	Kentsfield	960	775	4	2933	8192	FSB1066	65	582	130	9312	122,5	283	16,4
3	Intel Core 2 Extreme QX6700	Kentsfield	870	775	4	2666	8192	FSB1066	65	582	130	8450	120,0	303	17,9
4	Intel Core 2 Extreme Q6700	Kentsfield	540	775	4	2666	8192	FSB1066	65	582	130	8450	120,0	303	17,9
5	Intel Core 2 Quad Q6600	Kentsfield	260	775	4	2400	8192	FSB1066	65	582	105	7727	116,8	331	19,0
6	Intel Core 2 Duo E6850	Conroe	260	775	2	3000	4096	FSB1333	65	291	75	7689	124,3	273	27,3
7	Intel Core 2 Extreme X6800 EE	Conroe	880	775	2	2933	4096	FSB1066	65	291	75	7429	122,2	293	27,9
8	Intel Core 2 Duo E6750	Conroe	180	775	2	2666	4096	FSB1333	65	291	65	6813	120,9	302	30,7
9	Intel Core 2 Duo E6700	Conroe	290	775	2	2666	4096	FSB1066	65	291	65	6670	120,1	310	30,8
10	AMD Athlon 64 X2 6400+	Windsor	245	AM2	2	3200	2048	HT2000	90	227	125	6235	119,9	307	30,1

Универсальные процессоры для мультимедиа и видео

11	AMD Athlon 64 X2 6000+	Windsor	155	AM2	2	3000	2048	HT2000	90	227	125	6146	115,2	333	33,3
12	Intel Core 2 Duo E6600	Conroe	205	775	2	2400	4096	FSB1066	65	291	65	6098	116,6	342	34,5
13	Intel Core 2 Duo E6550	Conroe	155	775	2	2333	4096	FSB1333	65	291	65	5987	115,8	340	35,0
14	AMD Athlon 64 X2 5600+	Windsor	145	AM2	2	2800	2048	HT2000	90	227	89	5732	113,3	343	35,5
15	AMD Athlon 64 X2 5400+	Windsor	140	AM2	2	2800	1024	HT2000	90	154	89	5578	111,0	350	35,5
16	Intel Core 2 Duo E4500	Allendale	130	775	2	2200	2048	FSB800	65	167	65	5616	110,8	386	37,4
17	Intel Core 2 Duo E6420	Conroe	180	775	2	2133	4096	FSB1066	65	291	65	5401	112,4	375	38,0
18	AMD Athlon 64 X2 5200+	Windsor	120	AM2	2	2600	2048	HT2000	90	227	89	5452	108,8	378	38,5
19	Intel Core 2 Duo E6400	Allendale	170	775	2	2133	2048	FSB1066	65	167	65	5422	110,1	390	38,8
20	AMD Athlon 64 X2 5000+	Windsor	110	AM2	2	2600	1024	HT2000	90	154	89	5339	104,7	376	38,1
21	AMD Athlon 64 X2 4800+	Brisbane	100	AM2	2	2500	1024	HT2000	65	154	65	5126	103,4	380	39,6
22	Intel Core 2 Duo E4400	Allendale	110	775	2	2000	2048	FSB800	65	167	65	5049	106,4	420	40,0

Для офисных приложений и работы с графикой

23	AMD Athlon 64 X2 EE 4600+	Windsor	90	AM2	2	2400	1024	HT2000	90	154	65	4932	100,9	404	41,0
24	Intel Pentium E2180	Conroe-L	90	775	2	2000	1024	FSB800	65	167	65	5105	100,3	428	41,6
25	Intel Core 2 Duo E6320	Conroe	155	775	2	1866	4096	FSB1066	65	291	65	4731	106,0	429	43,9
26	Intel Core 2 Duo E6300	Allendale	150	775	2	1866	2048	FSB1066	65	167	65	4750	103,2	439	44,3
27	Intel Core 2 Duo E4300	Allendale	110	775	2	1800	2048	FSB800	65	167	65	4631	102,4	451	45,0
28	AMD Athlon 64 X2 4400+	Brisbane	75	AM2	2	2300	1024	HT2000	65	154	65	4513	98,1	446	44,8
29	Intel Pentium E2160	Conroe-L	75	775	2	1800	1024	FSB800	65	167	65	4646	98,8	458	45,6
30	AMD Athlon 64 X2 EE 4200+	Windsor	70	AM2	2	2200	1024	HT2000	90	154	65	4507	95,9	451	45,0
31	Intel Pentium D 940	Presler	100	775	2	3200	4096	FSB800	65	376	130	5290	88,0	484	49,0
32	Athlon X2 BE-2350	Brisbane	85	AM2	2	2100	1024	HT2000	65	221	45	4300	92,9	457	47,4
33	AMD Athlon 64 X2 EE 3800+	Windsor	60	AM2	2	2000	1024	HT2000	90	154	65	4107	93,4	470	49,3
34	AMD Athlon X2 3800+	Manchester	60	939	2	2000	1024	HT2000	90	154	89	4105	92,7	484	49,0
35	Intel Pentium D 930	Presler	80	775	2	3000	4096	FSB800	65	376	95	4967	83,3	511	52,3
36	Intel Pentium E2140	Conroe-L	65	775	2	1600	1024	FSB800	65	167	65	4115	90,7	511	51,1
37	Athlon X2 BE-2300	Brisbane	80	AM2	2	1900	1024	HT2000	65	221	45	3889	87,6	496	52,3
38	Intel Pentium 4 661	Prescott	120	775	1	3600	2048	FSB800	65	169	115	4579	90,2	577	69,0
39	Intel Pentium D 820	Smithfield	75	775	2	2800	2048	FSB800	90	169	95	4638	74,9	544	56,0
40	AMD Athlon 64 4000+	San Diego	55	939	1	2400	1024	HT2000	90	114	89	3555	102,2	621	77,9
41	AMD Athlon 64 3800+	Orleans	50	AM2	1	2400	512	HT2000	90	81,1	62	3502	100,7	625	78,0

Для офиса и Интернета

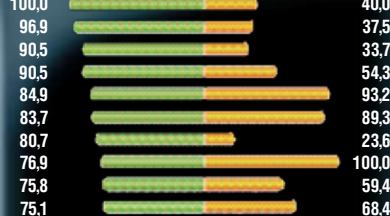
42	Intel Pentium D 805	Smithfield	60	775	2	2666	2048	FSB533	90	169	95	4275	70,9	576	59,5
43	Intel Pentium 4 640	Prescott	75	775	1	3200	2048	FSB800	90	169	84	4077	84,0	635	78,0
44	Intel Celeron S 440	Conroe-L	60	775	1	2000	512	FSB800	65	167	35	3646	84,2	648	80,0
45	AMD Athlon 64 3500+	Orleans	45	AM2	1	2200	512	HT2000	90	81,1	62	3215	92,3	698	84,9
46	Intel Celeron S 430	Conroe-L	45	775	1	1800	512	FSB800	65	167	35	3305	78,1	709	88,0
47	Intel Celeron S 356	Cedar Mill	45	775	1	3333	512	FSB533	65	125	84	3915	62,6	747	91,0
48	Intel Celeron S 420	Conroe-L	35	775	1	1600	512	FSB800	65	167	35	2928	73,0	790	99,0
49	AMD Athlon 64 3000+	Orleans	40	AM2	1	1800	512	HT2000	90	81,1	62	2640	77,4	826	103,5
50	AMD Sempron 64 3400+	Manila	40	AM2	1	1800	256	HT1600	90	81,1	62	2625	75,3	831	104,0

■ CNIP рекомендует ■ Новинка

ИНДЕКСЫ CPU для настольных ПК

Производительность | Соотношение цена/качество

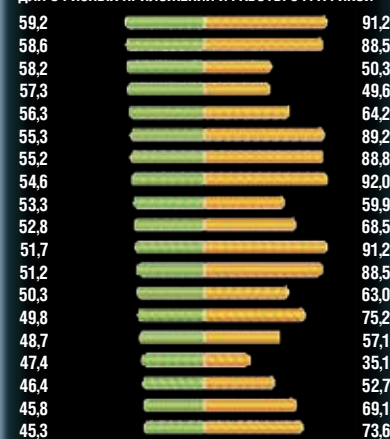
Для требовательных пользователей и геймеров



Универсальные процессоры для мультимедиа и видео



Для офисных приложений и работы с графикой



Для офиса и Интернета



Чем больше, тем лучше ◀ ▶

Обзор видеопроцессоров

Игры с разрешением до 2560x1600

Эффект присутствия в кинотеатре возникает при использовании 24/30-дюймовых мониторов.

Игры с разрешением до 1280x1024

Профессиональный геймер сможет насладиться любой из современных 3D-игр на мониторе до 19 дюймов, настроивая ее на свой вкус.

Универсальное решение

Если кроме мультимедиа вам хочется время от

времени испытать себя в играх, подберите себе видеопроцессор из этой категории.

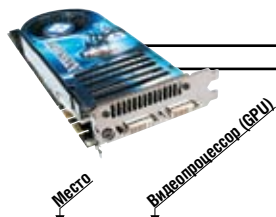
Для офисных приложений и мультимедиа

Для Интернета и работы с документами достаточно интегрированной графики или недорогой видеоплаты. Потратив на это около \$100, вы получите компьютер, для которого работа с мультимедиа и воспроизведение HD-фильмов с разрешением 1080i — не проблема.

Индекс производительности

Результаты различных игровых тестов для разных 3D-интерфейсов (OpenGL и DirectX). Лучший показатель принят за 100, далее результаты представлены по убыванию

Стоимость видео-плат лучше соответствует производительности, чем у центральных процессоров. Чем длиннее оранжевая полоска напротив обозначения видео-платы, тем лучше соотношение цены и качества



		Технические характеристики										Тесты	
Место	Видеопроцессор (GPU)	Память: объем, Мбайт/тип	Примерная стоимость \$	Частота GPU, МГц	Номинальная тактовая частота памяти, МГц	Разрядность шины, бит	SLI/CrossFire	Вершинные шейдеры	Текстурирующие шейдеры	Кол-во транзисторов, млн шт.	3DMark 05 Default Run. баллы	Doom III 16x12. 4x AA. 8x AF. fps	HL 2 Lost Coast 16x12. 4x AA. 8x AF. fps

Игры с разрешением до 2560x1600

1	Nvidia GeForce 8800 Ultra	768/DDR3	700	612	1080	384	—/—	bis 128*	90	681	16048	130,7	159,8
2	Nvidia GeForce 8800 GTX	768/DDR3	470	575	900	384	—/—	bis 128*	90	681	15707	117,9	155,3
3	ATI Radeon HD 2900 XT	512/DDR3	330	740	825	512	—/—	bis 320*	80	700	15727	112,8	104,1
4	Nvidia GeForce 8800 GTS	640/DDR3	320	500	800	320	—/—	до 96*	90	681	13392	88,9	119,8
5	Nvidia GeForce 7950 GX2	2x512/DDR3	510	500	600	256	—/—	16 48	90	556	12582	102,8	112,7
6	Nvidia GeForce 8800 GTS	320/DDR3	250	500	800	320	—/—	bis 96*	90	681	13330	87,1	117,8

Игры с разрешением до 1600x1200

7	ATI Radeon X1950 XTX	512/DDR4	320	650	1000	256	—/—	8 48	90	384	12381	78,9	111,6
8	ATI Radeon X1950 XT	256/DDR3	170	625	900	256	—/—	8 48	90	384	11786	76,2	109,0
9	ATI Radeon X1900 XTX	512/DDR3	440	650	775	256	—/—	8 48	90	384	11554	72,7	97,5
10	ATI Radeon X1900 XT	512/DDR3	310	625	725	256	—/—	8 48	90	384	11200	69,2	93,2
11	Nvidia GeForce 7900 GTX	512/DDR3	350	650	800	256	—/—	8 24	90	278	10627	72,8	89,9
12	Nvidia GeForce 7950 GT	512/DDR3	240	550	700	256	—/—	8 24	90	278	9348	70,1	88,6
13	ATI Radeon X1950 Pro	256/DDR3	130	580	700	256	—/—	8 36	80	384	9995	51,6	80,9
14	Nvidia GeForce 8600 GTS	256/DDR3	175	720	1100	128	—/—	bis 32*	80	289	11770	46,8	67,0
15	Nvidia GeForce 7900 GS	256/DDR3	120	590	720	256	—/—	7 20	90	278	9123	63,0	73,6
16	ATI Radeon X1900 GT	256/DDR3	150	575	600	256	—/—	8 36	90	384	9599	48,0	77,4
17	ATI Radeon X1950 GT	512/DDR3	110	500	600	256	—/—	8 36	80	384	9151	45,1	76,7
18	Nvidia GeForce 8600 GTS	256/DDR3	160	675	1000	128	—/—	bis 32*	80	289	10855	41,9	62,2

Игры с разрешением до 1280x1024

19	Nvidia GeForce 7900 GT	256/DDR3	180	450	660	256	—/—	8 24	90	278	7903	55,1	66,0
20	Nvidia GeForce 7900 GS	512/DDR3	160	450	660	256	—/—	7 20	90	278	7471	56,0	68,3
21	Nvidia GeForce 7900 GS	256/DDR3	110	450	660	256	—/—	7 20	90	278	7425	55,3	67,8
22	ATI Radeon HD 2600 XT	256/DDR4	125	800	1100	128	—/—	bis 120*	65	390	10238	37,8	47,2
23	ATI Radeon HD 2600 XT	512/DDR3	115	800	700	128	—/—	bis 120*	65	390	9308	33,3	36,8
24	ATI Radeon X1800 GTO	256/DDR3	105	500	500	256	—/—	8 12	90	320	6893	38,3	53,9
25	Nvidia GeForce 8600 GT	256/DDR3	95	540	700	128	—/—	bis 32*	80	289	8627	30,7	43,7
26	ATI Radeon HD 2600 XT	256/DDR3	100	800	700	128	—/—	bis 120*	65	390	9176	32,7	35,6
27	ATI Radeon X1650 XT	256/DDR3	95	575	675	128	—/—	8 24	80	330	7402	31,9	53,9
28	ATI Radeon X850 XT-PE	256/DDR3	160	540	590	256	—/—	6 16	130	160	6727	35,1	55,3
29	Nvidia GeForce 7600 GT	256/DDR3	100	575	750	128	—/—	5 12	90	177	6459	39,4	46,2
30	ATI Radeon X850 XT	256/DDR3	110	520	540	256	—/—	6 16	130	160	6421	32,9	52,4
31	Nvidia GeForce 7600 GT	256/DDR3	85	560	700	128	—/—	5 12	90	177	5969	35,5	41,9
32	ATI Radeon HD 2600 Pro	512/DDR2	90	600	500	128	—/—	bis 120*	65	390	7316	27,0	32,9
33	ATI Radeon HD 2600 Pro	256/DDR2	80	600	500	128	—/—	bis 120*	65	390	7098	25,9	31,7
34	Nvidia GeForce 7600 GS	256/DDR3	65	450	500	128	—/—	5 12	90	177	5124	37,2	34,8
35	ATI Radeon X1650 Pro	256/DDR3	70	600	700	128	—/—	5 12	80	157	5523	28,4	32,5
36	Nvidia GeForce 6800 GT	256/DDR3	100	350	500	256	—/—	6 16	130	222	4967	35,5	32,8
37	Nvidia GeForce 6800 GS	256/DDR3	100	425	500	256	—/—	5 12	110	202	5120	31,8	34,1
38	ATI Radeon X800 GTO	256/DDR3	80	400	490	256	—/—	6 12	110	160	4682	22,3	35,0
39	ATI Radeon X1600 XT	256/DDR3	90	590	690	128	—/—	5 12	90	157	4955	19,8	26,8
40	ATI Radeon X1300 XT	256/DDR2	50	500	400	128	—/—	5 12	90	157	4759	20,0	27,3

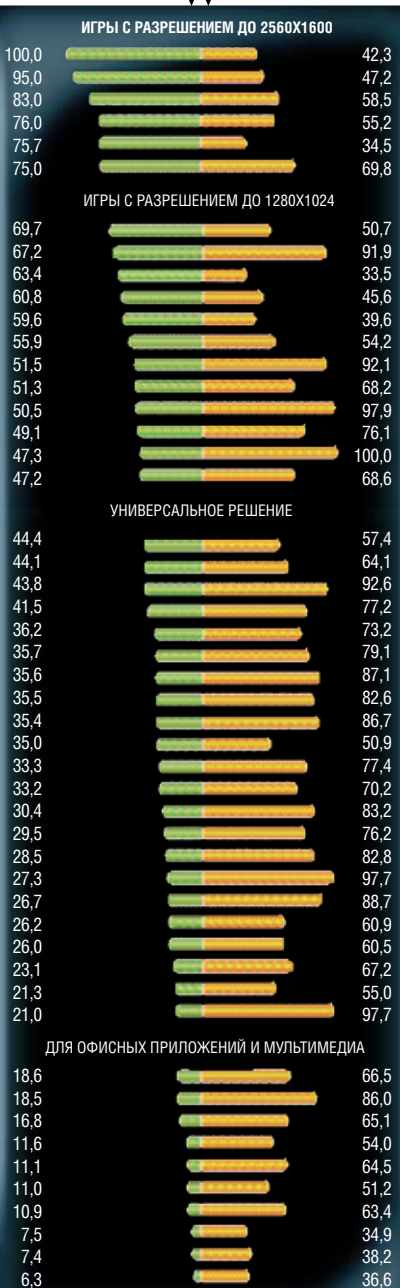
Для офисных приложений, мультимедиа и HD-видео до 1080i

41	Nvidia GeForce 8500 GT	256/DDR3	65	450	400	128	—/—	bis 16*	80	210	4573	16,8	21,2
42	Nvidia GeForce 7300 GT	256/DDR2	50	400	375	128	—/—	4 8	90	112	3603	21,0	26,2
43	ATI Radeon HD 2400 XT	256/DDR3	60	700	750	64	—/—	bis 40*	65	180	4457	10,3	21,1
44	Nvidia GeForce 8400 GS	256/DDR2	50	450	400	64	—/—	bis 16*	80	210	3461	8,2	9,3
45	ATI Radeon X1550	256/DDR2	40	550	400	128	—/—	2 4	90	105	2875	7,1	14,2
46	ATI Radeon HD 2400 Pro	256/DDR2	50	525	400	64	—/—	bis 40*	65	180	2914	6,9	13,5
47	ATI Radeon X1300 Pro	256/DDR2	40	600	400	128	—/—	2 4	90	105	2875	6,6	13,7
48	ATI Radeon X1300	256/DDR2	50	450	250	128	—/—	2 4	90	105	2058	4,7	8,4
49	ATI Radeon X1050	256/DDR2	45	400	333	128	—/—	2 4	110	75	1907	4,9	9,2
50	Nvidia GeForce 7300 GS	256/DDR2	40	550	270	64	—/—	3 4	90	112	2110	2,7	4,7

■ Рекомендация CNIP ■ Новинка ● да — нет * Универсальные конвейеры

ИНДЕКСЫ GPU

Производительность Соотношение цена/качество





Умные винчестеры

Жесткие диски NAS — это не просто сетевые хранилища данных. В отчете о нашем тесте мы расскажем, какими функциями оснащены эти универсальные устройства, которые можно купить сегодня по относительно невысокой цене — от \$150

В этой статье

Сравнительный тест 16 сетевых жестких дисков

Просто и дешево: собираем NAS самостоятельно

Специализированные NAS-системы

Сводная таблица и рекомендации CHIP покупателям

Есть операции, которые жесткий диск вполне способен выполнить без компьютера. Так появились системы NAS (Network Attached Storage,

подключаемый к сети накопитель), или сетевые жесткие диски. Сегодня такие устройства становятся незаменимыми компонентами домашних и офисных сетей. Спектр применения NAS так широк, что они уже сегодня составляют ощутимую конкуренцию небольшим серверам. «Умные» накопители обеспечивают централизованный доступ к фильмам, музыке, изображениям и другой информации. Кроме того, они часто исполняют обязанности серверов печати, а также архивных, мультимедийных и веб-серверов. От обычных серверных

ПК эти специализированные сетевые устройства выгодно отличаются гораздо меньшим потреблением энергии, низким уровнем шума и простотой управления. К тому же они относительно дешевы (от \$150). Мы протестировали NAS-диски в роли таких устройств:

- общих внешних накопителей для нескольких компьютеров;
- медиасерверов для прослушивания музыки и просмотра фильмов;
- компактных веб-серверов;
- клиентов для загрузки файлов из Интернета.

Всего CHIP протестировал 16 жестких дисков NAS по цене от \$150 до \$950 и емкостью от 160 до 750 Гбайт. Такие устройства обычно используются в домашних и небольших офисных компьютерных сетях. Мы намеренно не включили в число участников теста сетевые диски NAS с функцией WLAN (они могут использоваться как точки беспроводного доступа), RAID-системы и скоростные диски NDAS. Краткий обзор этих специальных устройств вы найдете в конце этой статьи.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ

Серверы на жестких дисках

Поначалу многие пользователи применяют диски NAS лишь в качестве хранилищ для данных общего доступа в домашних или офисных сетях, оставляя большинство полезных функций невостребованными.

Если вам нужен только доступ к пользовательским данным по сети, не стоит тратить лишние деньги. Наш победитель в категории «Оптимальный выбор», Buffalo LinkStation Pro (250 Гбайт), предоставляет четверть терабайта дискового пространства всего лишь за \$220. У этой относительно недорогой модели есть практически все необходимые функции: администрирование пользователей с раздачей

прав доступа и паролей, архивный сервер. Те, кто привык экономить на технике, могут обратить внимание на более дешевую модель — Storagebird LAN от Fujitsu Siemens. Правда, скорость передачи данных у этого устройства не очень высока — всего 5 Мбайт/с при записи, оснащение, несмотря на встроенный FTP-сервер, довольно скудное, а также слишком высок уровень шума (3,7 сона).

Зато победитель нашего теста — Turbo Station TS-101 производства компании QNAP — настоящий универсал. Эта модель, оснащенная жестким диском с внушительной емкостью 750 Гбайт, сочетает свойства архивного, FTP-, HTTP- и медиасервера, сервера печати, а также клиента загрузки файлов из Интернета. К его трем портам USB и одному разъему eS-ATA можно подключать дополнительные накопители. Правда, вся эта роскошь стоит около \$900 — за такие деньги можно купить неплохой настольный ПК. Кстати, устройство Synology Disk Station DS-106 не уступает нашему лидеру ни по оснащению, ни по соотношению цены и производительности.

ШУМ И ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ

Диск отключается только у четверти моделей

Жесткие диски NAS, как правило, включены постоянно и работают круглосуточно. Поэтому особенно важно, чтобы они не шумели и потребляли как можно меньше электроэнергии. Пока винчестер вращается, бороться с шумом и тепловыделением бесполезно: диск требует охлаждения, а вентиляторы будут шуметь. К тому же механические и электронные компоненты потребляют во время работы известное количество энергии. Однако на то время, когда NAS не читает и не записывает данные, было бы разумно останавливать и жесткий диск, и вентилятор. Согласно данным производителей, у большинства NAS-систем есть энергосберегающие режимы, однако наше тестирование показало, что лишь четыре модели из шестнадцати действительно отключают жесткие диски, заметно →

CHIP Итоги теста

Жесткие диски NAS — настоящий хит этого сезона. Они сочетают многообразие функций небольшого сервера с компактностью, низким энергопотреблением и относительно невысокой стоимостью. Тем пользователям, которые особенно высоко ценят максимальное количество функций, мы рекомендуем устройство QNAP Turbo Station TS-101 с жестким диском емкостью 750 Гбайт (победитель теста, цена — около \$850). Если же вы ищете простое хранилище сетевых данных с начальным набором серверных функций, тогда следует выбрать Buffalo LinkStation Pro емкостью 250 Гбайт.

Просто и дешево: NAS собственной сборки

Как и в случае с обычными внешними жесткими дисками, систему NAS можно собрать самостоятельно — из контейнера и жесткого диска. Кстати, обратите внимание на то, что корпуса большин-



СДЕЛАЙ СВОИМИ РУКАМИ

Корпус устройства QNAP Turbo Station TS-101, победившего в нашем тесте, продается отдельно (цена — около \$350) и подходит для любого SATA-винчестера

ства NAS-систем, представленных в этом тесте, продаются отдельно, и в них легко вставляются обычные винчестеры. NAS и корпус отдельно обойдутся немного дешевле, чем готовая NAS-система, а по функциональности самодельное устройство будет полностью соответствовать NAS-системам, принявшим участие в нашем тестировании. Шумы, издаваемые устройством во время работы, энергопотребление, скорости чтения и записи зависят от модели жесткого диска. Мы рекомендуем использовать корпус победителя нашего теста QNAP Turbo-Station TS-101 стоимостью около \$350 или его слегка облегченный вариант TS-100 за \$300. Подобрать оптимальную «начинку» вам поможет список лучших 3,5-дюймовых жестких дисков, который вы найдете в конце этого обзора.

Процесс сборки NAS-системы предельно прост: открываем корпус, устанавливаем в нем жесткий диск, закрываем крышку и подключаем готовое устройство к сети. Между прочим, для некоторых корпусов вам даже не понадобится отвертка. Параметры самодельных устройств NAS настраиваются точно так же, как и у готовых моделей — с помощью веб-интерфейса.

снижая уровень шума и потребность в питании. Особенно эффективно экономит энергию Network Drive производства компании Freecom — это устройство в режиме ожидания «съедает» менее 7 Вт и его в это время почти не слышно. Система TEAC HD-35NAS, напротив, издает весьма сильный шум (4,5 сона) и даже в режиме ожидания расходует 12,4 Вт.

СКОРОСТЬ РАБОТЫ

Внешние USB-диски все еще быстрее

На первый взгляд, жесткий диск NAS отличается от внешнего винчестера с интерфейсом USB, FireWire или eS-ATA только сетевым разъемом Fast Ethernet (100 Мбит/с). Действительно, при работе нескольких пользователей обмен данными по протоколу TCP/IP обеспечивает NAS-системам целый ряд преимуществ. Однако за это приходится рас-



ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС

Благодаря простому меню даже новичок за несколько минут полностью установит и настроит устройство QNAP Turbo Station TS-101, победившее в нашем тесте

плачиваться существенным замедлением передачи данных. Такие модели с портом Fast Ethernet, как Freecom Network Drive, записывают данные на скорости всего 3,1 Мбайт/с (скорость чтения — 3,2 Мбайт/с), несмотря на то, что теоретически 100-мегабитная локальная сеть способна передавать информацию на скорости до 12,5 Мбайт/с. Устройства с гигабитным интерфейсом, такие как Buffalo LinkStation Pro (250 Гбайт), должны работать в десять раз быстрее, но на

практике они дают лишь четырехкратный выигрыш в скорости — 12,2 Мбайт/с. В сочетании с отличной скоростью чтения (22 Мбайт/с) Buffalo (наш «Оптимальный выбор») показал лучший результат. При этом следует помнить, что преимущество моделей с гигабитным портом сказывается только в сетевой инфраструктуре Gigabit Ethernet — иначе скорость останется такой же, как и у 100-мегабитных устройств.

CHIP

Специализированные NAS-системы: диски WLAN, RAID и NDAS

NAS-устройства с беспроводным маршрутизатором

Расширенные NAS-системы, одновременно играющие роль точки доступа WLAN, сетевого маршрутизатора и интернет-шлюза со встроенным брандмауэром, позволяют полностью отказаться от соответствующих отдельных энергоемких устройств. Правда, многим производителям, по-видимому, еще не совсем ясен принцип классификации таких NAS-систем. Например, Freecom FSG-3 Storage Gateway WLAN продается как внешний NAS-диск с маршрутизатором, а ASUS WL-700gE — как маршрутизатор с NAS-диском.

ПОДДЕРЖКА WLAN

В Freecom FSG-3 Storage Gateway WLAN, кроме NAS, есть еще и точка доступа Wi-Fi

NAS-системы с несколькими винчестерами

В некоторых NAS-системах установлено несколько жестких дисков. Такие устройства особенно интересуют владельцев музыкальных и киноколлекций — эти NAS-системы имеют большую емкость и могут работать в режиме RAID-массива. Здесь стоит отметить, что быстрый RAID 0 себя не оправдывает, поскольку снижается безопасность хранения данных, а высокая скорость при передаче по сети все равно не может быть достигнута. Гораздо надежнее вариант устройства NAS с системой RAID 1.

RAID-СИСТЕМА

Buffalo Terastation Pro имеет RAID-массив из четырех жестких дисков и для надежности сохраняет данные несколько раз

Жесткие диски NDAS с быстрым сетевым доступом

Тем, где нужно быстро передавать данные, применяются так называемые сетевые диски NDAS (Network Direct Attached Storage). В них обмен данными производится не по TCP/IP, а по специально разработанному протоколу. Для правильной работы на каждом компьютере локальной сети должен быть установлен специальный драйвер. Хороший жесткий диск NDAS развивает в сети Gigabit такую же скорость, как и обычный, внутренний винчестер на ПК. Для NDAS-дисков скорость в 60 Мбайт/с — не редкость.

ТУРБО-NAS

После установки NDAS-драйверов Coworld Sharedisk Portable Gigabit Pro развивает скорость до 50 Мбайт/с

МЕСТО	1	2	3	4	5	6
Модель	QNAP Turbo Station TS-101 (750 Гбайт)	Synology Disk Station DS-106 (750 Гбайт)	Maxtor Shared Storage II (320 Гбайт)	Allnet ALL6254 (400 Гбайт)	Buffalo LinkStation Pro LS-250GL (250 Гбайт)	Adaptec Snap Server 110 (160 Гбайт)
Ориентировочная цена, \$	850	900	300	350	200	800
Адрес в Интернете (www.)	qnap-europe.info	synology.com	seagate.com/maxtor	allnet-usa.com	buffalo-technology.com	adaptec.com
Общая оценка	86	83	73	73	72	71
	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Оснащение (40%)	100	100	72	66	69	84
Уровень шума (20%)	58	41	72	64	62	69
Потребляемая мощность (20%)	93	81	65	89	62	39
Скорость (20%)	81	91	85	82	100	81
Соотношение цена/качество	удовл.	удовл.	хорошее	хорошее	отличное	плохое
Технические характеристики						
Габариты, мм	213x60x183	208x58x178	216x135x67	205x73x130	216x60x160	259x150x75
Скорость LAN, Мбит/с	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Количество портов USB/eS-ATA	3/1	3/1	2/-	2/-	2/-	4/-
FTP-сервер/HTTP-сервер	././	././	./.-	././	./.-	./.-
Архив-/принт-/медиа-сервер	./././	./././	./././	././.-	./.-/./	./.-/./
Функция администрирования	●	●	●	●	●	●
Энергосберегающая функция ³	●	●	●	-	●	-
Результаты измерений						
Уровень шума, сон (передача данных/работа/ожидание) ²	2,6/2,3/1,4	2,8/2,4/2,4	1,5/1,4/1,4	2,0/1,6/1,5	1,9/1,5/1,5	1,8/1,4/1,4
Потребляемая мощность, Вт (передача/работа/ожидание) ²	19,1/9,3/7,2	19,8/11,9/8,5	16,0/14,4/12,9	17,5/8,4/8,4	15,4/14,5/14,0	24,0/23,5/22,4
Скорость, Мбайт/с (чтение/запись) ¹	12,3/7,5	17,5/9,5	13,9/8,5	13,3/9,6	22,0/12,2	11,4/10,8
Время доступа, мс (чтение/запись) ²	13,9/9,4	13,9/9,4	14,2/5,6	15,4/7,2	14,0/6,0	14,2/6,1

МЕСТО	9	10	11	12	13	14
Модель	LaCie Ethernet Disk mini (500 Гбайт)	Freecom Network Drive (400 Гбайт)	Western Digital Essential NetCenter WDXE-3200JB (320 Гбайт)	Western Digital Essential NetCenter WDXE-5000KS (500 Гбайт)	Buffalo LinkStation LS-300GL (300 Гбайт)	Fujitsu Siemens Storagebird LAN2 (500 Гбайт)
Ориентировочная цена, \$	375	250	200	400	400	350
Адрес в Интернете (www.)	lacie.com	freecom.com	wdc.com	wdc.com	buffalo-technology.com	fujitsu-siemens.com
Общая оценка	67	66	63	61	60	53
	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Оснащение (40%)	59	38	62	54	57	34
Уровень шума (20%)	71	100	40	53	52	51
Потребляемая мощность (20%)	52	100	83	79	54	65
Скорость (20%)	92	56	68	67	81	81
Соотношение цена/качество	хорошее	отличное	отличное	удовл.	плохое	удовл.
Технические характеристики						
Габариты, мм	160x44x172	211x115x38	240x56x150	240x56x150	185x60x174	206x64x134
Скорость LAN, Мбит/с	1000	100	100	100	1000	1000
Количество портов USB/eS-ATA	1/-	-/-	2/-	2/-	2/-	-/-
FTP-сервер/HTTP-сервер	./.-	./.-	./.-	./.-	./.-	./.-
Архивный/печати/медиа-сервер	.-/./	.-/./	././.-	.-/./	./.-/./	.-/./
Функция администрирования	●	●	●	●	●	●
Энергосберегающая функция ³	-	●	-	●	●	●
Результаты измерений						
Уровень шума, сон (передача данных/работа/ожидание) ²	1,6/1,4/1,4	1,1/1,0/1,0	2,9/2,5/2,5	2,1/1,9/1,9	2,2/1,9/1,9	2,5/1,9/1,9
Потребляемая мощность, Вт (передача/работа/ожидание) ²	18,8/17,0/17,0	13,9/12,3/6,7	11,1/10,6/10,6	13,6/13,0/10,1	20,0/16,8/15,2	17,5/15,3/12,1
Скорость, Мбайт/с (чтение/запись) ¹	18,5/4,5	3,2/3,1	7,6/5,8	5,9/6,3	11,3/5,8	11,9/9,1
Время доступа, мс (чтение/запись) ²	13,6/6,4	13,6/6,4	14,0/14,9	13,4/7,1	13,7/3,6	13,4/9,4

■ Отлично (100–90) ■ Хорошо (89–75) ■ Посредственно (74–45) ■ Не рекомендуется (44–0)
Оценки приводятся по 100-балльной шкале

● да ■ Значение Наилучший показатель
— нет ■ Значение Наихудший показатель

7	8
Buffalo LinkStation Live HS-DH500GL (500 Гбайт)	Intrdisk Server (500 Гбайт)
400	700
buffalo-technology.com	intradisk.com
70	70
■■■■■	■■■■■
72	62
64	90
60	64
84	70
удовл.	удовл.
216x60x214	221x135x42
1000	100
2/-	-/-
./-	./-
././	././
.	.
-	.
1,6/1,5/1,6	1,3/1,1/1,1
16,3/14,5/14,5	15,2/13,5/13,4
12,2/10,5	8,3/6,8
13,5/6,7	14,8/9,2

15	16
Fujitsu Siemens Storagebird LAN (160 Гбайт)	TEAC HDD extern 3.5" HD-35NAS-250 (250 Гбайт)
150	200
fujitsu-siemens.com	http://dspd.teac.de
46	39
■■■■■	■■■■■
30	23
33	27
72	68
63	56
удовлетворительное	плохое
200x45x115	209x60x136
100	100
2/-	2/-
./-	./-
././	././
.	.
-	-
3,7/3/3	4,5/3,6/3,6
13,5/12,1/12,1	16,5/12,4/12,4
4,9/5	3,8/1,6
13,6/6,7	13,6/8,3

¹ Чем больше, тем лучше

² Чем меньше, тем лучше

³ Программируемое время отключения

CHIP CHIP компакт: сетевые диски NAS

Проверка перед покупкой

✓ Оцените требуемую емкость

Для передачи текстов, фотографий и MP3-файлов по небольшой домашней сети обычно достаточно емкости 150–200 Гбайт, а вот любителям посмотреть хороший фильм следует выбрать диск хотя бы на 500 Гбайт.

✓ Тихо работают только диски без вентиляторов

Уровень шума, производимого сетевым накопителем во время работы, зависит от числа и типа его вентиляторов. Будьте внимательны: во многих устройствах скорость вращения кулеров не регулируют, а это означает постоянный шум.

✓ Экономим электроэнергию

Если данные должны быть доступны постоянно, жесткий диск не отключается — в этом случае особенно важно выбрать модель с низким энергопотреблением. Самое экономное устройство в нашем тесте — Freecom Network Drive: даже в рабочем режиме оно потребляет всего 6,7 Вт.

✓ Fast Ethernet или Gigabit?

Если у вас 100-мегабитная сеть, воспользоваться преимуществами дисков с интерфейсом Gigabit вам не удастся. В этом случае разумнее выбрать модель с Fast Ethernet.

Лучший продукт и оптимальный выбор

1

QNAP Turbostation TS-101

TS-101 получил высшую оценку за оснащение вместе с моделью Synology, однако за счет меньшего энергопотребления вырвался вперед. Это устройство может служить FTP-, HTTP-, архивным и медиасервером, сервером печати, клиентами загрузки файлов и Bit-Torrent. Нескоро огорчает лишь сильный шум, издаваемый QNAP при работе.

Цена: \$880



5

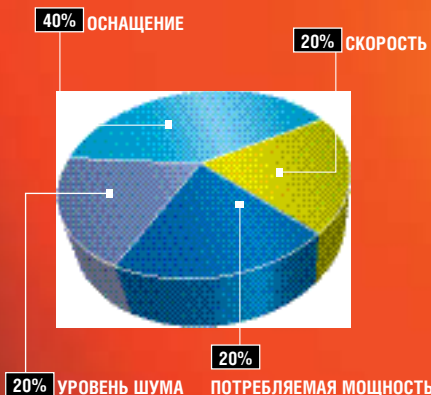
Buffalo LinkStation Pro (250 Гбайт)

При сравнительно невысокой цене NAS-система LinkStation Pro удивительно многофункциональна — для полного списка ей не хватает разве что HTTP- и принт-сервера, а также клиента загрузки файлов. Благодаря скорости чтения 22 Мбайт/с и записи 12,2 Мбайт/с Buffalo стал самым быстрым NAS-диском нашего теста.

Цена: \$220



КАК МЫ ТЕСТИРУЕМ СЕТЕВЫЕ ДИСКИ NAS



Наш тест-марафон для сетевых дисков NAS состоит из четырех разделов: «Оснащение», «Уровень шума», «Потребляемая мощность» и «Скорость». Оценка за оснащение, к которому относятся различные порты, серверные функции и возможности администрирования, имеет самый высокий вес в общем результате. Уровень шума и потребляемую мощность мы измеряем непосредственно при передаче данных. Оценка за производительность учитывает скорость и время доступа.

Запись DVD

по полной программе



В этой статье

Восемь DVD-рекордеров с жестким диском

Что дает DVD-рекордеру HDMI?

Результаты тестирования

Советы CHIP: проверка перед покупкой

Пока в индустрии бытовой электроники идет война форматов, не важно, купите ли вы плеер Blu-ray или HD-DVD: вы все равно не сможете быть уверенным в том, что сделали ставку на победителя, не говоря уже о высоких до безобразия ценах на устройства и носители.

Однако пока что любители посмотреть хороший фильм в спокойной домашней обстановке могут спокойно обойтись и без High Definition — по крайней мере, до тех пор, пока создатели форматов не подпишут мирный договор, после чего в продаже появятся доступные по цене HD-плееры и, главное, устройства для записи компакт-дисков. Протестировав восемь свежих моделей DVD-рекордеров, мы убедились, что сегодня рядовой пользователь может чувствовать себя вполне комфортно, имея в своем цифровом окружении «классический» DVD-рекордер с жестким диском.

Нужен ли вам Blu-ray? Сегодня DVD-рекордеры с жестким диском способны делать практически все, что нужно любителю посмотреть хорошее кино. Мы протестировали восемь моделей стоимостью от \$300

Наиболее полно возможности нового поколения DVD-плееров раскрываются на экранах плоских телевизоров Full-HD и HD-ready: многие из таких моделей уже оснащены интерфейсом HDMI. За счет него обычный сигнал благодаря HD-экстраполяции (upscaling) выглядит на экране гораздо лучше даже без дорогого Blu-ray- или HD-DVD-аппарата.

В тестовой лаборатории CHIP мы исследовали восемь новых моделей стоимостью от \$300 до \$650. За эти деньги сегодня вы можете приобрести DVD-рекордер с жестким диском емкостью от 80 до 320 Гбайт.

КАЧЕСТВО ВИДЕО

Наконец-то безупречное видео и чистый звук

Еще год назад бюджетные DVD-рекордеры не обеспечивали достаточную резкость изображения: на экране картинка заметно «двоилась», а звук малопривлекательно дребезжал. Похоже, что этому пришел конец. Почти все протестированные нами устройства — за единственным исключением — получили за качество изображения оценки не ниже, чем «хорошо» (от 75 баллов). Что же касается звука, то здесь мы вообще не встретили модели, которая бы чем-то нас не устроила.

Итак, с точки зрения качества изображения и звука ошибиться при покупке нового DVD-рекордера с жестким диском практически невозможно. Только самые тонкие ценители отдадут предпочтение моделям, показавшим наилучшие результаты: в категории «Изображение» наша ценовая рекомендация — Sony RDR-HX720, а в категории «Звук» — Panasonic DMR-EH55EE-S.

ОТ DIVX ДО DVD-T

Возможности рекордеров растут

Соревнуясь за сердца и кошельки потребителя, производители заботятся и об оснащении своих продуктов. Сегодняшний стандарт — жесткие диски емкостью 160 и даже 250 Гбайт. Не приходится беспокоиться и о болванках: все аппараты записывают как «плюсовые», так и «минусовые» DVD.

Единственным устройством с полной поддержкой форматов, включая DVD-RAM, в нашем тесте оказался рекордер от Panasonic. Зато шесть из восьми протестированных моделей воспроизводят записи, сделанные в формате DivX, хотя ни один из рассмотренных нами DVD-рекордеров не позволяет делать записи в этом формате.

Кроме того, у рекордера от Thomson имеется USB-порт, который, однако, в основном предназначен для того, чтобы копировать на жесткий диск MP3-музыку или фильмы с USB-драйва.

Что дает DVD-рекордеру HDMI

Все больше DVD-рекордеров оснащаются портом HDMI. Зашифрованных DVD, использующих протокол HDCP, с передачей данных через HDMI, уже не существует, однако цифровая видеопередача дает определенные преимущества: во-первых, не за горами время, когда на смену SCART оконча-

тельно придет HDMI, а потому лучше уже сейчас приобрести DVD-рекордер с поддержкой HDMI. Во-вторых, HDMI экстраполирует изображение на разрешение 1080p в самом источнике сигнала, что заметно улучшает качество PAL-картинки на широкоформатном телевизоре Full-HD.



SCART



HDMI

ПРЕИМУЩЕСТВО ЦИФРЫ Изображение, передаваемое через SCART, заметно уступает цифровому. С HDMI даже экстраполированная картинка выглядит практически безупречно

Половина протестированных нами моделей оснащена HDMI-разъемом, который позволяет подключать HD-совместимые LCD- или плазменные телевизоры. Одним из принципиальных моментов при покупке рекордера может стать наличие или отсутствие у него цифрового ТВ-тюнера: уже сейчас появляются каналы цифрового вещания, и на будущее, вероятно, стоит озаботиться покупкой модели с его поддержкой. Впрочем, решать вам: полный переход на цифровое ТВ произойдет еще не скоро.

CHIP Вывод

Все протестированные нами DVD-рекордеры неплохо себя зарекомендовали. Наилучшие результаты показала модель Sony RDR-HX720 (около \$450): высокое качество звука и изображения, отличное оснащение, достаточно простое управление и низкий уровень шума. От нее почти не отстают рекордеры от Panasonic. Он даже превосходит лидера теста по качеству звука, однако уступает по качеству изображения. Определяющим фактором при покупке этой модели во многих случаях может стать наличие в ней HDMI-разъема.

ЭРГОНОМИКА И ШУМ

Экономим ватты, но не бережем уши

С точки зрения удобства использования DVD-рекордеры за последние годы почти не изменились. И очень жаль: снова, едва распаковав коробку, придется штудировать руководство по эксплуатации.

А вот «домашние задания» по энергопотреблению большинство производителей выполнили: многие модели в режиме «Standby» практически не потребляют электричество. Особенно отличился в этом отношении Thomson DTH8677E: он расходует всего 0,1 Вт, в то время как модель Pioneer DVR 630H в режиме «Standby» потребляет 4,4 Вт.

И последнее, но, тем не менее, важное обстоятельство, на которое мы хотели бы обратить ваше внимание: вентиляторы некоторых моделей издают совершенно неприемлемый для жилого помещения шум. Например, у Thomson DTH8677E он составляет 2 сона. Наилучшие результаты в этом отношении показали модели от Panasonic и Philips: DVD-рекордеры этих марок имеют шумность не более 1,3 сон, то есть практически бесшумны.

CHIP



Место	1	2	3	4	5	6	7	8
Продукт	Sony RDR-HX720	Panasonic DMR-EH55EE-S	Pioneer DVR-440H	Pioneer DVR-630H	Thomson DTH 8654	Philips DVDR-7310H	Samsung DVD-HR755	Thomson DTH 8677E
Цена, \$	450	445	310	340	320	640	510	360
Общая оценка	90	89	88	87	84	82	78	76
	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Качество изображения (30%)	100	89	97	90	92	86	73	79
Возможности (20%)	92	89	76	87	89	100	93	87
Эргономичность (20%)	87	87	100	95	68	61	77	72
Оснащение (15%)	81	100	67	59	83	79	58	53
Качество звука (10%)	91	100	89	100	90	97	96	89
Документация/сервис (5%)	57	55	87	100	75	55	69	69
Соотношение цена/качество	хорошее	среднее	среднее	удовл.	хорошее	удовл.	удовл.	среднее
Технические данные								
Жесткий диск, Гбайт	160	160	80	250	160	250	250	320
Качество записи (макс./мин.), ч	32/249	36/284	17/227	36/532	46/280	47/400	64/421	76/570
Порт DV/USB	●/—	●/—	—/—	●/—	●/—	●/—	●/—	●/●
HDMI-выход	—	●	—	—	●	●	—	●
ТВ-тюнер	аналоговый	аналоговый	аналоговый	аналоговый	аналоговый	аналоговый	аналоговый	DVB-T
Сжатие DivX	●	●	●	—	●	—	●	●
Воспроизведение DivX	аналоговое	аналоговое	аналоговое	аналоговое	аналоговое	аналоговое	аналоговое	аналоговое
Результаты измерений								
Входная чувствительность тюнера, %	97,0	97,0	99,1	92,5	93,1	90,0	81,9	87,9
Шум (яркость/цвет), дБ	82,5/55,0	62,1/52,1	72,2/52,4	72,6/53,1	83,3/50,7	73,5/53,0	57,1/45,9	73,4/50,1
Энергопотребление (ожидан./раб.), Вт	3,2/22,3	1,7/20,0	2,3/20,3	4,4/27,2	1,5/30,3	2,0/28,7	2,9/22,2	0,1/35,2
Шумность (ТВ/DVD/Timeshift), кон	1,0/1,4/1,3	0,9/1,0/1,1	1,4/1,6/1,5	1,5/1,8/1,8	1,0/1,3/1,3	1,2/1,3/1,3	1,7/1,8/1,7	1,8/2,0/1,9

■ Отлично (100–90) ■ Хорошо (89–75) ■ Средне (74–45) ■ Удовлетворительно (44–0)
● Лучшее значение — Худшее значение ● да, — нет
 Все оценки в баллах (максимум — 100)

CHIP Советы: DVD-рекордеры

Проверка перед покупкой

✓ ТВ-тюнер

DVD-рекордеры не способны напрямую работать с сигналами DVB-S и DVB-C. Для этого необходим дополнительный ресивер. Кроме того, вы лишаетесь EPG и программирования. Исключение составляет DVB-T. Однако на данный момент в нашей стране практически не ведется вещание в этих стандартах.

✓ Емкость жесткого диска

Жесткого диска на 160 Гбайт хватает на 30–300 часов записи. Этого достаточно, если своевременно переписывать нужную информацию на DVD.

✓ Воспроизведение DivX

Если у вас есть коллекция фильмов в формате DivX, имеет смысл приобрести рекордер с поддержкой этого формата. Если же на вашем новом аппарате есть еще и USB-порт, то вы сможете переписывать фильмы с USB-драйва на жесткий диск и воспроизводить их оттуда.

✓ Удобство использования

Если в магазине представится такая возможность, проверьте, сможете ли вы решить сходу такие задачи как «программирование записи» или «вырезка рекламы». Если вы не справитесь, выберите модель с более простым и удобным управлением.

Лидер теста


1

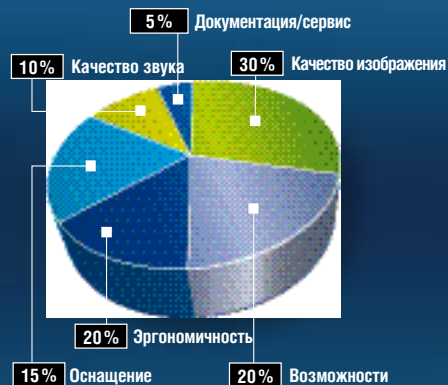
Sony RDR-HX720

Модель Sony RDR-HX720 (с жестким диском емкостью 160 Гбайт) показала высокие результаты во всех основных категориях. Особенно порадовало отличное изображение, простое управление, низкое энергопотребление и сравнительно невысокая цена. Это же стало причиной, по которой мы присвоили данной модели статус «Лучший выбор». К сожалению, этот аппарат не оснащен интерфейсом HDMI.

Цена: около \$450



МЕТОДИКА ТЕСТИРОВАНИЯ



DVD-рекордеры с жестким диском оцениваются по шести категориям. Для определения рейтинга в категории «Качество изображения» измеряется частотная характеристика видео, его шумовые свойства и проверяется наличие артефактов изображения на всех выходах. Высокая

емкость жесткого диска и наличие большого количества разъемов являются преимуществом при оценке оснащения, а низкое энергопотребление и простота использования способствуют высокой оценке в категории «Эргономичность». Также очень важна низкая шумность аппарата.



Каждый месяц СНІР составляет конфигурацию «Оптимальных ПК» трех ценовых категорий. Сравните их характеристики с «компьютером вашей мечты» — возможно, он вам вполне по карману

ОФИС		МУЛЬТИМЕДИА		HIGH-END	
Mini-Tower, блок питания 250 Вт	КОРПУС	Mini-Tower, стандартный БП на 400 Вт	КОРПУС	Big Tower с несколькими вариантами вентиляции, блок питания 750 Вт	КОРПУС
Чипсет i945P или AMD 690, LAN, звук 7.1	СИСТЕМНАЯ ПЛАТА	Чипсет nForce 650i или AMD 580X, GigaBit LAN, звук 7.1	СИСТЕМНАЯ ПЛАТА	Чипсет i975X или nForce 680i с GigaBit LAN, звук 7.1, Firewire 800	СИСТЕМНАЯ ПЛАТА
Intel Core 2 Duo E4400 (2 x 2.0 ГГц) или AMD Athlon 64 X2 5000+ (2 x 2,6 ГГц)	СРU	Intel Core 2 Duo E6600 (2x2,4 ГГц) или AMD Athlon 64 X2 6000+ (2x3,0 ГГц)	СРU	Intel Core 2 Quad Q6700 (4x2,66 ГГц)	СРU
1 Гбайт DDR2 667 (2 x 512 Мбайт)	RAM	2 Гбайт DDR2 800 (2 x 1024 Мбайт)	RAM	2 Гбайт DDR2 800 (2x1024 Мбайт)	RAM
GeForce 8500 GT или Radeon HD 2400 XT (256 Мбайт)	ВИДЕО-КАРТА	GeForce 8600 GTS (256 Мбайт) или Radeon 2600 XT (512 Мбайт)	ВИДЕО-КАРТА	2xRadeon HD 2900 XT (по 512 Мбайт) или GeForce 8800 Ultra с 768 Мбайт	ВИДЕО-КАРТА
200-250 Гбайт, 7200 об/мин	HDD	300-400 Гбайт, 7200 об/мин	HDD	от 2x250 Гбайт до 2x500 Гбайт, 7200 об/мин, (RAID 0/1)	HDD
Multi-DVD 16x (двуслойный)	ДИСКОВОД	Multi-DVD 20x (двуслойный), DVD-привод	ДИСКОВОД	пишущий Multi-DVD 20x (двуслойный), DVD-привод	ДИСКОВОД
-	TV-ТЮНЕР	DVB-T/аналоговый гибридный или DVB-S	TV-ТЮНЕР	DVB-T/ аналоговый гибридный или DVB-S	TV-ТЮНЕР
Проводные клавиатура и мышь с колесиком прокрутки	ВВОД ДАННЫХ	Беспроводная клавиатура и мышь с колесиком прокрутки	ВВОД ДАННЫХ	Беспроводная клавиатура и мышь с колесиком прокрутки	ВВОД ДАННЫХ
Windows Vista Home Basic	ОС	Windows Vista Home Premium	ОС	Windows Vista Home Premium	ОС
ок. \$700		ок. \$1350		ок. \$2750	

СНІР ЦЕНОВОЙ ПРОГНОЗ



Жесткие диски на 400 Гбайт теперь стоят столько, что покупать винчестеры меньшей емкости едва ли имеет смысл. Цифровая камера Canon Ixus 70 уже продается менее чем за \$240. Среди видеокарт с процессором ATI Radeon X1950 Pro много скоростных моделей с выгодной стоимостью кадров в секунду. Процессоры Intel Core 2 Quad Q6600,

может, и не подорожали, но уж определенно не подешевели — самое время обратить внимание на четырехъядерные CPU. Широкоэкранные TFT-дисплеи с диагональю 22" тоже переживают период ценовых войн. Маршрутизатор D-Link DIR-635 сегодня предлагается в виде начального пакета (DKT-410) с соответствующим USB-драйвом WLAN.

Новый лидер среди чипсетов

CHIP Вывод

■ GA-X38-DQ6 обладает внушительной функциональностью и безупречными характеристиками. Но способен ли новый набор системной логики Intel X38 Express обогнать P35 Express? Наше тестирование выявило, пусть и небольшое, преимущество нового чипсета. Вместе с тем цена у GA-X38-DQ6 довольно высока — около \$300, — что делает этот продукт имиджевым, нацеленным в первую очередь на энтузиастов, готовых не пожалеть денег за новинку компьютерной индустрии, а также на экстремальных оверклокеров.

Чипсет Intel P35 Express недолго пробыв в лидерах. Тест CHIP показал: топовый X38 Express, появившийся осенью на украинском рынке, обходит предшественника по быстродействию

Первой материнской платой на базе нового набора системной логики стала Gigabyte GA-X38-DQ6.

Ключевых отличий по сравнению с P35 у новой материнки не особенно много, зато они весьма существенны: появилась поддержка частоты системной шины 1600 МГц и слотов PCI Express x16 стандарта 2.0. В этой статье мы рассмотрим основные возможности системной платы GA-X38-DQ6 и сравним ее производительность с моделью предыдущего поколения — ASUS P5K-E, построенной на базе P35 Express.

Система и компоненты: север

Северный мост поддерживает процессоры LGA775 от Pentium 4 и Celeron до Core 2 Extreme с частотой системной шины 1600/1333/1066/800 МГц, в том числе будущие процессоры, изготовленные по 45-нанометровой технологии, па-

мять стандарта DDR2 с частотой 1066/800/677 МГц и два слота PCI Express x16 стандарта 2.0 с поддержкой технологии ATI Crossfire. Основных отличий у новых слотов всего два: они способны передать видеоплатам в два раза большую мощность (до 150 Вт вместо 75) и обладают вдвое большей пропускной способностью (16 Гбайт/с вместо 8 для PCI Express x16). Есть и другие изменения: динамическое управление скоростью,

расширение управляющих регистров для лучшего управления устройствами и т. д. Однако при этом сохранена обратная совместимость с платами стандарта PCI Express 1.1, в чем мы и убедились на практике: GeForce 8600 GTS OC2 ThermoIntelligence производства компании BFG работала без проблем.

Стоит отметить, что чипсет X38 поддерживает системную память стандарта DDR3 с частотой до 1333 МГц включи-



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ X38 Express впечатляет количеством USB-портов и двумя гнездами FireWire. Устаревшие COM- и LPT-порты еще есть, но они разведены на плате

тельно, поэтому выбор памяти и соответствующей материнской платы остается целиком за покупателем — производители поставляют модели с поддержкой как DDR2, так и DDR3. В то же время OCZ уже анонсировала 1600-мегагерцевые модули памяти OCZ DDR3 PC3-12800 Intel XMP Ready Titanium Edition, оптимизированные специально под X38 Xpress.

Система и компоненты: юг

Южный мост ICH9R поддерживает три слота PCI Express x1, два PCI, шесть портов Serial ATA 2 для устройств SATA300 с возможностью создания RAID-массивов уровней 0, 1, 5 и 10, а также 12 портов USB 2.0. Контроллер Gigabyte SATA 2 добавляет еще два порта SATA 2 с возможностью создания RAID-массивов уровней 0 и 1, а также канал для подключения устройств ATA-133/100/66. За поддержку дисководов, LPT- и COM-портов, мыши и клавиатуры PS/2 отвечает контроллер IT8718. Кодек Realtek ALC889A обеспечивает поддержку 7.1-канального звука и S/PDIF. Два гигабитных контроллера Realtek 8111B позволяют удвоить скорость соединения благодаря режиму совместной работы «Teaming». Контроллер TSB43AB23 поддерживает три порта IEEE 1394a.

На заднюю панель GA-X38-DQ6 вынесены следующие разъемы и порты:

- ✓ PS/2 — мышь и клавиатура;
- ✓ S/PDIF — коаксиальный и оптический выходы;
- ✓ восемь портов USB 2.0;
- ✓ два порта IEEE 1394a;
- ✓ два порта RJ-45;
- ✓ шесть аудиоразъемов.

Комплектующие и разгон: полное соответствие

Высокое положение платы в серии подразумевает соответствующую надежность системы. Ее обеспечивают фирменные технологии Gigabyte — Ultra Durable 2 и 6 Quad. Вкратце напомним основные особенности: плата выполнена с использованием высококачественных МОП-транзисторов, дросселей и конденсаторов, повышающих срок службы и увеличивающих стабильность работы. Плата снабжена двумя микросхемами BIOS, двенадцатифазным ста-



PCI EXPRESS 2.0 У второй версии интерфейса для видеоадаптеров удвоились мощность и пропускная способность

билизатором питания CPU и поддерживает до четырех внешних портов e-SATA 2. Система охлаждения Gigabyte Silent-Pipe, состоящая из двух медных радиаторов, соединенных двумя тепловыми трубками, эффективно отводит тепло от северного и южного мостов.

Возможности BIOS соответствуют топовому решению и придутся по вкусу любителям экстремального разгона. Напряжение на системной памяти можно повышать от 0,05 до 0,75 В с шагом 0,05 В, на шине PCI Express — от 0,05 до 0,35 В с шагом 0,05 В, на системной шине — от 0,05 до 0,35 В с шагом 0,05 В, на северном мосту — от 0,025 до 0,375 В с шагом 0,025 В, на ядре процессора — от 0,5 до 1,6 В с шагом 0,00625 В и от 1,6 до 2,35 В с шагом 0,05 В. Частоту системной шины можно изменять от 100 до 700 МГц с шагом 1 МГц, шины PCI Express — от 90 до 150 МГц с шагом 1 МГц. Для памяти предусмотрены множители 2.0, 2.4, 2.5, 3.0, 3.2, 3.3, 4, а также широкие возможности по изменению таймингов.

Для тех, кто знаком с вариантами разгона компьютеров лишь в теории, подойдут такие возможности автоматического повышения производительности, как CPU Intelligent Accelerator 2 (CIA2) — увеличение частоты системной шины в зависимости от степени загрузки процессора (пять вариантов уровня разгона, до 19% прироста частоты), Robust Graphics Booster — увеличение производительности графической подсистемы, Performance Enhance — увеличение производительности всей системы в целом.

■ ■ ■ Алексей Мирошников

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ

	Gigabyte GA-X38-DQ6	ASUS P5K-E
Время вычисления числа π с заданной точностью		
16 тыс знаков, мин:с	00:0,172	00:0,172
32 тыс знаков, мин:с	00:0,375	00:0,375
64 тыс знаков, мин:с	00:0,828	00:0,828
128 тыс знаков, мин:с	00:1,766	00:1,781
256 тыс знаков, мин:с	00:3,860	00:3,891
512 тыс знаков, мин:с	00:8,578	00:8,609
1 млн знаков, мин:с	00:18,937	00:19,094
2 млн знаков, мин:с	00:45,937	00:45,922
4 млн знаков, мин:с	1:45,531	1:46,532
8 млн знаков, мин:с	3:53,297	3:55,781
16 млн знаков, мин:с	8:36,687	8:41,656
Fritz chess benchmark		
относительная скорость	8,07	7,93
тыс узлов	3874	3806
Crystallmark		
Mark, баллы	143673	143847
ALU, баллы	23654	24388
FPU, баллы	28731	28171
RAM, баллы	16304	15380
HDD, баллы	8075	8896
GDI, баллы	18165	18214
D2D, баллы	6860	6864
OpenGL, баллы	41884	41934
Hot CPU Tester 4.3		
Общая оценка	13355	13083
MetaBench / МГц	5,01	4,90
PCMark 2005		
PCMark, баллы	6817	6802
CPU, баллы	6844	6789
RAM, баллы	5876	5861
Графика, баллы	8284	8282
HDD, баллы	5347	5355
3DMark 05		
3DMark Score, баллы	12131	12093
GT1 — Return To Proxycop, кадров/с	52,5	52,0
GT2 — Firefly Forest, кадров/с	37,7	37,6
GT3 — Canyon Flight, кадров/с	57,8	57,8
CPU score, баллы	10371	10151
3DMark 06		
3DMark Score, баллы	7211	7180
GT1 — Return To Proxycop, кадров/с	24,9	24,9
GT2 — Firefly Forest, кадров/с	26,4	26,4
CPU score, баллы	2417	2386
FarCry		
800x600 low, кадров/с	397,15	394,66

В тихом офисе...

Высокая производительность нужна далеко не всегда и не всем. Мы протестировали две материнские платы, идеально подходящие для недорогих офисных и домашних компьютеров на базе процессоров Core 2.



В этой статье

Foxconn 671M

Foxconn G33M-S

Результаты тестирования

Краткое сравнение характеристик

Системные платы Foxconn 671M и G33M-S, построенные на чипсетах SiS671 + SiS968 и Intel G33 + ICH9R, поддерживают процессоры Intel Core 2 и оперативную память стандарта DDR2, а также оснащены интегрированным графическим ядром. Все эти свойства позволяют собрать на их основе недорогой, однако вполне соответствующий современным требованиям персональный компьютер. Познакомимся подробнее с возможностями каждой модели.

FOXCONN 671M

Необходимый минимум

Плата 671M от компании Foxconn принадлежит к классу бюджетных решений форм-фактора Micro ATX. Ее цена не превышает \$60, что является минимумом для материнских плат с поддержкой Core 2. Основные возможности 671M определяются ее северным (SiS 671) и южным (SiS 968) мостами.

Разводка и характеристики

Северный мост платы 671M обеспечивает поддержку одноканальной памяти стандарта DDR2 667/533/400 (два слота, максимальная емкость — 4 Гбайт), шины PCI Express x16 и процессоров Intel под Socket LGA775: Core 2 Extreme, Core 2 Duo, Pentium D, Pentium EE, Pentium 4 и Celeron D. Процессоры Core 2 Quad не поддерживаются. В спецификации SiS 671 фигурируют две частоты системной шины, 800 и 533 МГц, но большинство плат, в том числе и предоставленная нам Foxconn, без проблем работают с процессорами, рассчитанными на 1066 МГц FSB. Новые процессоры под 1333 МГц FSB не поддерживаются — наша плата не запустилась с Core 2 Duo E6750. К сожалению, модель 671M совместима не со всеми модулями оперативной памяти DDR2, работающими на частоте 800 МГц. В частности, система не запустилась с микросхемами Corsair CM2X1024-6400C4, в то время как с памятью Patriot PSD21G8002 она работала нормально.

Главной особенностью SiS 671 является интегрированное 128-битное графическое ядро Mirage 3, совместимое с DirectX 9 и поддерживающее на аппаратном уровне шейдерную модель 2.0. Mirage 3 оптимизировано для воспроизведения видео высокого разрешения, декодирует видео в формате

H.264 на аппаратном уровне и поддерживает интерфейс HDMI. Однако для этого требуется дополнительный мост SiS 307, выполненный в виде отдельной платы PCI Express, а это устройство редко встречается в розничной продаже. Поэтому, если вам необходимо цифровое выход, лучше купить полноценную видеоплату. Отличным вариантом для домашнего медиацентра с возможностью просмотра современных форматов видео высокого разрешения на дисках Blu-ray и HD-DVD станет плата Radeon HD 2400/2600.

CHIP Вывод

■ В этом тесте мы рассмотрели две системные платы форм-фактора Micro ATX от Foxconn с интегрированным графическим ядром и поддержкой процессоров Core 2: 671M и G33M-S. По итогам тестирования G33M-S существенно опережает модель 671M по производительности и функциональности, но при этом стоит почти вдвое дороже. На базе материнской платы 671M можно собрать недорогую рабочую станцию. Также G33M-S можно использовать как основу домашнего мультимедийного ПК, однако в этом случае лучше установить дискретную графическую плату.

Южный мост SiS 968 поддерживает две дополнительные шины PCI Express (на плате разведен только один слот PCI Express x1) до шести шин PCI (на плате Foxconn два слота), два устройства ATA 133/100, два совместимых порта Serial ATA 2.5 со скоростью передачи данных до 300 Мбайт/с и возможностью создания массивов RAID 1, 0, JBOD и AHCI 1.1, и до восьми портов USB 2.0. Кроме того, у SiS 968 есть гигабитный сетевой контроллер и звуковой кодек, совместимый с HD Audio 1.0.

BIOS и охлаждение

BIOS платы Foxconn 671M позволяет поднимать частоту системной шины до 1060 МГц с шагом 1 МГц, выставить коэффициенты для частоты памяти 3:4, 3:5, 1:2, 3:8, 3:10 и SPD, менять тайминги памяти, изменять частоту шины PCI Express в диапазоне 100–130 МГц с шагом 1 МГц, уменьшать напряжение на ядре процессора с шагом 0,0125 В и минимумом в –0,05 В, поднимать напряжение на ядре процессора с шагом 0,0125 В и максимумом 0,3375 В, изменять напряжение на модулях памяти от 1,7 до 2,45 В с шагом 0,05 В, а на шине PCI Express — от 1,11 до 1,56 В с шагом 0,03 В. Как видим, для разгона эта плата совершенно не пригодна.

Тепло от северного моста отводится при помощи алюминиевого радиатора, южный мост не охлаждается совсем. В комплект поставки входят компакт-диск с драйверами и утилитами, руководство по установке, 80-жильный IDE-кабель, провод для подключения дисководов, SATA-кабель, переходник

Molex-SATA и металлическая заглушка для задней панели системного блока. Подводя итог, вполне логично сделать вывод, что эта плата ориентирована на OEM-рынок, где экономичные решения с минимальными по современным меркам возможностями пользуются большим спросом. Однако следует отметить, что во время тестирования Foxconn 671M не было ни одного случая перезагрузки, зависания или неустойчивого поведения системы.

FOXCONN G33M-S

Быстрее и дороже

Возможности системной платы Foxconn G33M-S определяются ее северным мостом G33 и южным ICH9R.

Разводка и характеристики

Плата G33M-S поддерживает двухканальную память DDR2 800/677 общей емкостью до 8 Гбайт. Socket T (LGA775) позволяет устанавливать процессоры с частотой системной шины 1333/1066/800 МГц, включая Core 2 Quad и будущие процессоры Intel, созданные по 45-нанометровому техпроцессу. На плате установлены четыре порта Serial ATA II и интегрированный адаптер HD-звука на восемь каналов. Уже одни только эти характеристики свидетельствуют о существенном функциональном превосходстве модели G33M-S по сравнению с Foxconn 671M. Однако и цена у этого решения выше — от \$100. Рассмотрим подробнее свойства этой материнской платы.



RAM DDR2 на плате 671M работает в одноканальном режиме, максимальная штатная частота — 667 МГц



SATA 671M предлагает пользователю всего два SATA-разъема, но они могут быть объединены в RAID 1 или 0

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОЦЕССОР:

Core 2 Duo E6300.

МАТЕРИНСКИЕ ПЛАТЫ:

Foxconn 671M, Foxconn G33M-S, ASUS P5K-E WiFi-AP Edition.

ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ:

2xPatriot PSD21G8002, PC2-6400 (2 Гбайт).

ВИДЕОПЛАТЫ:

SiS Mirage 3, Intel GMA X3100, BFG GeForce 8600 GTS OC2 ThermoIntelligence.

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА:

Windows XP Professional SP2 со всеми доступными обновлениями с Windows Update на момент тестирования.

ДРАЙВЕРЫ:

прилагаемые к материнским платам и 162.18 для видеоплаты BFG.

ТЕСТОВОЕ ПО:

PCMark 05, Hot CPU Tester, Crystallmark, Super PI, Fritz Chess Benchmark, 3DMark 05 1024x768, 3DMark 06 1024x768, FarCry 1.4 800x600 low, research demo.

Чипсет G33 отличается от P35 Express только наличием интегрированного графического ядра — Graphics Media Accelerator 3100. В архитектурном плане GMA 3100 существенно уступает GMA 3000. По сути, это улучшенная версия GMA 950. Его частота составляет 400 МГц, скорость закраски — 1,6 млрд пикселей в секунду. В отличие от графического ядра GMA 3000, ядро 3100 не поддерживает на аппаратном уровне выполнение вершинных шейдеров. Однако в остальном GMA 3100 отвечает спецификации DirectX 9.0c и OpenGL 1.5, поддерживая на аппаратном уровне пиксельные шейдеры 2.0. В рамках технологии Intel Clear Video обещаны улучшенные возможности по воспроизведению видео, в том числе и высокой четкости. Поддерживается и HDMI-интерфейс, однако решение о разводке остается за производителем материнской платы. В нашем случае разведен только выход D-Sub. Поэтому тем, кто захочет собрать на базе G33M-S домашний медиацентр, придется дополнительно приобрести видеоплату с цифровым выходом. В ближайших планах Intel — выпуск чипсета G35 с интегрированным графическим ядром GMA 3500, поддерживающим DirectX 10. →

	Фоксconn G71M (интегрированное видео)	Фоксconn G33M-S (одноканальный режим работы памяти, интегриро- ванное видео)	Фоксconn G33M-S (двухканальный режим работы памяти, интегриро- ванное видео)	Фоксconn G71M (GeForce 8600 GTS)	Фоксconn G33M-S (двухканальный режим работы памяти, GeForce 8600 GTS)	ASUS P5K-E
Время вычисления числа π с заданной точностью						
16 тыс. знаков, мин.:с	00:0.266	00:0.266	00:0.266	00:0.250	00:0.265	00:0.265
32 тыс. знаков, мин.:с	00:0.562	00:0.547	00:0.547	00:0.547	00:0.547	00:0.531
64 тыс. знаков, мин.:с	00:1.203	00:1.171	00:1.172	00:1.172	00:1.172	00:1.156
128 тыс. знаков, мин.:с	00:2.578	00:2.562	00:2.531	00:2.562	00:2.547	00:2.531
256 тыс. знаков, мин.:с	00:5.640	00:5.531	00:5.547	00:5.625	00:5.547	00:5.516
512 тыс. знаков, мин.:с	00:12.687	00:12.375	00:12.422	00:12.718	00:12.36	00:12.360
1 млн знаков, мин.:с	00:33.047	00:29.344	00:29.093	00:33.000	00:29.062	00:29.047
2 млн знаков, мин.:с	01:26.734	01:0.911	01:10.203	01:23.296	01:8.469	01:8.391
4 млн знаков, мин.:с	03:3.281	02:36.234	02:31.031	03:13.547	02:35.125	02:35.110
8 млн знаков, мин.:с	06:43.328	05:29.610	05:28.594	06:37.281	05:26.922	05:26.532
16 млн знаков, мин.:с	14:35.843	12:0.063	11:55.953	14:8.250	11:51.203	11:49.062
Fritz chess benchmark						
Относительная скорость	5,44	5,67	5,70	5,50	5,71	5,60
Тыс. узлов	2612	2722	2735	2641	2741	2686
Crystallmark						
Mark, баллы	63533	69978	71875	82241	107470	107247
ALU, баллы	16580	16666	16674	16587	16707	16721
FPU, баллы	19894	19903	19985	19921	19919	19864
Memory, баллы	7966	10754	11871	8208	12101	11903
HDD, баллы	10215	8534	9010	9884	8593	8677
GDI, баллы	4379	5180	5188	9250	14062	14304
D2D, баллы	3221	6766	6952	6346	6775	6766
OpenGL, баллы	1278	2175	2195	12045	29313	29012
Hot CPU Tester 4.3						
Overall	7550	9225	9749	7915	9771	9823
MetaBench to MHz ratio	4,07	4,95	5,23	4,27	5,24	5,25
PCMark 2005						
PCMark баллы	2796	3822	4006	4442	5393	5341
CPU, баллы	4736	4797	4800	4752	4780	4766
Memory, баллы	3617	4303	4391	3754	4412	4409
Graphics, баллы	566	1393	1567	2879	7244	7693
HDD, баллы	4459	5369	5342	4472	5331	5358
3DMark 05						
3DMark Score, баллы	336	731	813	4937	10442	10398
GT1 — Return To Procyon, кадров/с	1,4	3,4	3,9	26,0	41,1	40,9
GT2 — Firefly Forest, кадров/с	1,0	2,2	2,3	13,4	31,5	31,2
GT3 — Canyon Flight, кадров/с	1,7	3,4	3,8	22,2	56,2	56,1
Fill Rate — Single- Texturing, млн текселей/с	142,3	1517	1517	2815	2823	2827
Fill Rate — Multi- Texturing, млн текселей/с	174,7	1547	1549	9438	9394	9417
Pixel Shader, кадров/с	5,5	20,0	20,5	187,1	189,2	189,1
Vertex Shader — Simple, млн вершин/с	3,0	2,7	2,8	16,7	118,8	118,6
Vertex Shader — Complex, млн вершин/с	2,1	5,3	5,4	30,5	127,1	125,9
3DMark 06						
3DMark Score	155	333	381	3254	6565	6535
SM2.0 Score	71	153	175	1286	3038	3034
FarCry						
FarCry 800x600 low	14,63	25,94	26,63	208,25	252,98	259,85

Отметим, что на материнской плате Foxconn G33M-S не предусмотрен разъем для подключения дисководов и разведено всего четыре порта Serial ATA II, хотя южный мост поддерживает до шести таких портов.

Вокруг процессорного гнезда нет высоких элементов, что позволяет установить практически любую систему охлаждения. Из слотов расширения в распоряжении пользователя — один PCI Express x1, один PCI Express x16 и два PCI 2.3. Длинные видеокарты не будут блокировать разъемы оперативной памяти, поскольку первым идет PCI Express x1. Однако графические адаптеры с двухслотовыми системами охлаждения при такой компоновке блокируют слот PCI. Небольшие размеры платы (245x245 мм) позволяют собрать довольно компактный настольный ПК. В целом, плата G33M-S получилась довольно функциональной для форм-фактора Micro ATX.

BIOS и охлаждение

BIOS платы Foxconn G33M-S поддерживает изменение частоты системной шины в диапазоне от 533 до 3000 МГц с шагом 1 МГц. Благодаря этому можно уменьшать и увеличивать напряжение на ядре процессора в диапазоне от —735,25 до 275 мВ с шагом 6,25 мВ, регулировать напряжение на модулях памяти в диапазоне от 1,68 до 2,36 В, напряжение на северном мосту в диапазоне от 1,16 до 1,62 В с шагом 0,03 В, а напряжение на шине PCI Express — в диапазоне от 1,38 до 1,95 В с шагом 0,03/0,04 В. Кроме того, можно менять тайминги памяти и управлять скоростью вращения двух системных вентиляторов. Конечно, не ахти какой разгонный потенциал, но ведь перед нами плата для скромного офисного ПК, а вовсе не для экстремальной геймерской машины!

Северный и южный мосты охлаждаются алюминиевыми радиаторами. В комплект поставки входят компакт-диск с драйверами и утилитами, руководство по установке, 80-жильный IDE-кабель, SATA-кабель и переходник Molex-SATA, порт FireWire 1394a для подключения к разъему на материнской плате и металлическая заглушка для задней панели.

Результаты тестирования

Очевидно, что более дорогая G33M-S должна быть производительнее бюджетной 671M — двухканальная память почти всегда работает быстрее одноканальной. Действительно, G33M-S заметно опередила 671M во всех тестах. Графическое ядро SiS Mirage 3 тоже оказалось на порядок медленнее, чем GMA 3100, в 3D, 2D и при воспроизведении видео. Тесты показали, что реальная скорость закраски у Mirage 3 — примерно 180 млн пикселей в секунду, в то время как у GMA 3100 — около 1,5 млрд пикселей в секунду. 671M не блещет и функциональностью: она не поддерживает DDR2 800 (хотя все же работает с некоторыми модулями) и 1333 МГц частоты системной шины, имеет только одноканальный режим работы памяти — и это не говоря уже о всего двух портах SATA II.

Однако у 671M есть важное преимущество, вполне способное перевесить все недостатки, — очень низкая цена. Плата стоит \$50–60 — это позволит 671M прочно обосноваться как в офисных системах, так и в домашних компьютерах экономных пользователей.

В тестах Intel P35 и G33 показали практически одинаковую производительность во всех задачах. Это вполне логично, учитывая похожую архитектуру чипсетов: G33 отличается от P35 только наличием интегрированного графического ядра GMA 3100. Оно показало неплохие результаты в 2D и подойдет для работы с интерфейсом Aero в Windows Vista. Что касается конкретной реализации Foxconn, то у G33M-S есть как сильные, так и слабые стороны. К достоинствам следует отнести неплохую функциональность для модели Micro ATX и удачное расположение разъемов. Плата имеет неплохие возможности разгона, хотя для нее это не главное. Главный недостаток модели — отсутствие разъема для подключения дисководов, да и пара дополнительных проводов в комплекте была бы не лишней. Тем более цена G33M-S не столь низкая, как хотелось бы.

■ ■ ■ Алексей Мирошниченко



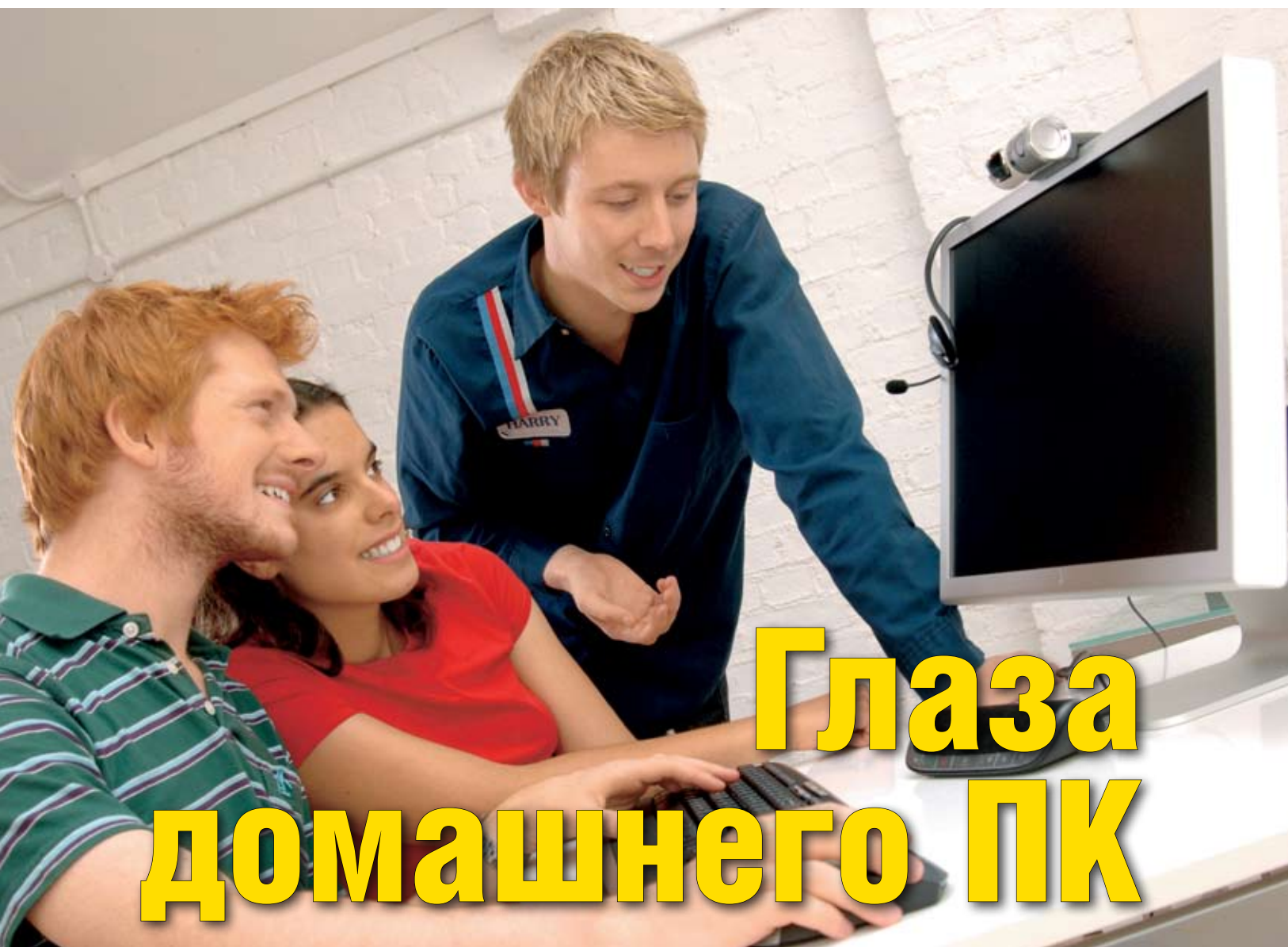
	Foxconn 671M	Foxconn G33M
Поддерживаемые процессоры	Intel Core 2 Extreme/Duo, Pentium D/EE/4, Celeron D; Socket T (LGA775)	Intel Core 2 Quad/Extreme/Duo, Pentium Dual-Core E2xxx, Celeron 4xx, Pentium D/4; Socket T (LGA775)
Чипсет	SIS 671+968	Intel G33+ICH9R
Частота системной шины, МГц	1066/800/533	1333/1066/800/533
Память	1-канальная DDR2 667/533/400, 2 DIMM-слота (до 4 Гбайт)	2-канальная DDR2 800/667/533/400, 4 DIMM-слота (до 8 Гбайт)
Графика	интегрированная, SIS Mirage 3	интегрированная, Intel GMA 3100
Слоты расширения	1x PCIe x16, 1x PCIe x1, 2x PCI	1x PCIe x16, 1x PCIe x1, 2x PCI
Поддержка IDE/ATA	ATA 1x133, 2xSATA2 с поддержкой RAID 0, 1, JBOD	1xATA 133 + 4xSATA2 с поддержкой RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 0+1
Звук	5.1-канальный HD Audio, Realtek ALC 883	7.1-канальный HD Audio, Realtek ALC 888
LAN	10/100 LAN, Realtek 8100C	10/100/1000 LAN, Realtek 8110SC
IEEE-1394	нет данных	2x1394a, VIA VT6308P
USB	до 8: 4 на задней панели, 2 по 2 порта на колодке	до 12: 6 на задней панели, 3 по 2 порта на колодке
Порты на задней панели	параллельный, PS/2 (клавиатура, мышь), VGA, 5.1-канальный аудио (3xjack), 4xUSB 2.0, RJ45 LAN, COM	параллельный, PS/2 (клавиатура, мышь), VGA, 7.1-канальный аудио (6xjack), 6xUSB 2.0, RJ45 LAN, COM
Внутренние разъемы и колодки	ATX 24-Pin разъем питания, 4-pin 12V разъем питания, разъем питания процессорного вентилятора, разъем питания системного вентилятора, звуковой CD-вход, передняя звуковая панель, ATA133, IRDA, спикер, 2xUSB 2.0, поддерживается 4 порта, разъем для подключения дисководов, 2xSATA2, передняя панель, Intruder, SPDIF-выход, дополнительный COM-порт	ATX 24-Pin разъем питания, 4-pin 12V разъем питания, разъем питания процессорного вентилятора, разъем питания системного вентилятора, звуковой CD-вход, передняя звуковая панель, ATA133, IRDA, спикер, 3xUSB 2.0, поддерживается 6 портов, разъем для дисководов отсутствует, 4xSATA2, передняя панель, Intruder, SPDIF-выход, дополнительный COM-порт, индикатор питания, IEEE1394
BIOS	4 Мбайт flash ROM, PnP1.0a, DMI 2.0, WfM 2.0, SMBIOS 2.3, ACPI 1.0b	8 Мбайт flash EEPROM w/ LAN boot PnP, ACPI, WfM, DMI 2.0
Форм-фактор	Micro ATX (24,5x22 см)	Micro ATX (24,5x24,5 см)
Цена, \$	60	100–120



Ноутбуки и ПК
Комплектующие, оргтехника
Продажа, модернизация, ремонт
Восстановление информации

Интернет-магазин:
<http://www.unikom.com.ua>

Киев, ул. Ярославская, 14/20
 тел.: (044) 467-51-13
 факс: (044) 467-52-48
 e-mail: office@unikom.com.ua



Передача и просмотр потокового видео для современного пользователя глобальной Сети становятся обыденным делом. Снижение цен и повсеместное распространение высокоскоростного доступа в Интернет вносит коррективы в конфигурацию персонального компьютера: его неотъемлемым атрибутом становится веб-камера

Современные веб-камеры отличаются богатством дизайнерских решений и функциональных возможностей. Они передают информацию не только по кабельному интерфейсу USB, но и через беспроводной Wi-Fi, и по локальному Fast Ethernet. Однако самыми распространенными в настоящее время являются именно USB-камеры. Эти устройства

становятся все компактнее, что позволяет производителям свободнее экспериментировать с дизайном. Появляются и устройства, предназначенные специально для ноутбуков.

Многие веб-камеры сопровождаются программным обеспечением, которое позволяет использовать устройства в режиме камеры наблюдения, с последующим выполнением заранее

определенных действий, таких как запись видео или статичного изображения, которое затем сохраняется на жестком диске, FTP-сервере или отправляется по электронной почте. Возможность безусловно интересная, но на практике применима слабо — работающую камеру сразу же выдают яркие индикаторы.

CHIP

A4Tech PK-335

■ Недорогая веб-камера с незамысловатой подставкой, удобно располагаемая на любой ровной горизонтальной поверхности — например, на громоздком ЭЛТ-мониторе. Из-за таких конструктивных особенностей область применения A4Tech PK-335 существенно сужается. Серебристый пластик неплохо гармонирует с большинством корпусов и мониторов. Программная

комплектация невелика. Среди нее стоит отметить утилиту AMCap для захвата видео. Эта программа примечательна тем, что при тестировании без проблем работала с камерами других производителей. Однако при ее использовании возможны сложности с захватом аудио. При достаточном освещении качество картинки неплохое, камера корректно опознавалась Skype и всеми основными интернет-мессенджерами.



■ Цена, \$: 20
■ Сайт: www.a4tech.ua



■ Цена, \$: 60
■ Сайт: www.creative.com

Creative Optia

■ Главное достоинство Optia — полная совместимость со стандартами USB Video Class и Plug&Play. Камера способна работать без установки драйверов и дополнительного ПО. Фокус устанавливается вручную, однако в следующих моделях Creative уже есть автофокус. Встроенного микрофона нет — в комплекте поставляется проводная мини-гарнитура, однако пользоваться ею не очень удобно. В ком-

плект ПО входит центр управления с самыми разнообразными возможностями: захват видео по расписанию, детектор движения (максимальное время записи — 10 минут) и множество других «фишек», которые так любят блоггеры. Камера дает качественную картинку при дневном свете, но при слабом освещении несколько искажается цветопередача. Creative Optia полностью совместима не только с Windows, но и с Mac OS.

Genius Look 312P

■ Эта камера, выполненная в виде симпатичной мягкой игрушки, способна украсить рабочее место или домашний уголок отдыха представительницы прекрасной половины человечества. Объектив вмонтирован в нос забавной собачки, рядом скрыт встроенный микрофон. Фокус настраивается вручную. Look 312P позволяет транслировать видео в разрешении VGA и делать снимки

с разрешением до 1280x960 точек (с последующей программной интерполяцией). Примечателен тот факт, что Look 312P ограниченно совместима с Linux, для чего на диске прилагаются соответствующие драйверы. Данные передаются по интерфейсу USB 1.1. В комплекте поставляется разнообразное ПО для распознавания лиц, использования камеры в качестве датчика движения и обработки изображений.



■ Цена, \$: 28
■ Сайт: www.geniusnet.com



■ Цена, \$: 48
■ Сайт: www.geniusnet.com

Genius Look 313 Media

■ Эта камера подключается к компьютеру стандартным кабелем мини-USB. Однако входящий в комплект поставки шнур имеет необычную конструкцию, которая позволяет не занимать порт. Благодаря этому USB-разъем ПК остается свободным даже после того, как вы подключите к нему веб-камеру. Вместе с устройством также поставляется чехол из мягкой ткани, который на-

дежно предохранит объектив камеры от пыли и царапин в то время, когда она не используется. Программная комплектация камеры позволяет не только производить захват статичных и видеоизображений, но также использовать Look 313 Media как систему слежения — правда, этому мешает ярко светящийся индикатор. Веб-камера также совместима с компьютерами Macintosh.

Logitech QuickCam Deluxe for Notebooks

■ QuickCam Deluxe — компактная веб-камера, рассчитанная на использование с ноутбуками. Конструкция зажима, которым камера крепится к дисплею ноутбука, вызывает неоднозначные впечатления: он не всегда позволяет надежно зафиксировать устройство. Фокус устанавливается вручную, причем добиться приемлемой резкости весьма

непросто. Хорошая насыщенность цвета достигается только при ярком освещении — в противном случае картинка получается блеклой и безжизненной. QuickCam Deluxe for Notebooks ориентирована на использование с моделями ноутбуков, в которых нет встроенной камеры и микрофона. В комплект поставки входит стандартный для новой линейки веб-камер Logitech набор программного обеспечения.



■ Цена, \$: 50
■ Сайт: www.logitech.com



■ Цена, \$: 110
■ Сайт: www.logitech.com

Logitech QuickCam Pro 9000

■ Габариты этого устройства не слишком располагают к использованию камеры в дороге, подключив ее к ноутбуку. Но вот в домашних условиях QuickCam Pro 9000 зарекомендовала себя отменно. Корпус, выполненный из черного пластика, хорошо гармонирует с современными мониторами и удачно сочетается с малиновой подсветкой индикатора. Веб-камера оснащена объективом от Carl

Zeiss, качественным двухмегапиксельным сенсором и автофокусом, что позволяет делать снимки с разрешением до 8 мегапикселей и записывать видео высокой четкости — правда, только после программной обработки. В комплекте поставляется стандартный для новой линейки веб-камер Logitech набор ПО: центр управления устройством Logitech QuickCam и Video Effects для создания различных спецэффектов.

Logitech QuickCam Sphere MP

■ Эта стильная, необычная камера в черном корпусе послужит украшением любого современного десктопа. В сложенном виде Sphere MP больше всего напоминает куклу-неваляшку, однако, в отличие от упомянутой игрушки, жестко стоит на своей тонкой ножке-подставке. Угол вертикального наклона не регулируется, но камеру можно немного «подсадить» вверх за счет 23-

сантиметровой подставки. Камера распознает лица и автоматически отслеживает перемещения одного или нескольких людей, находящихся в ее «поле зрения». Если вы захотите сделать общение по Интернету более ярким, — к вашим услугам небольшая галерея видеоэффектов и аватар. Например, можно установить другой фон, скрыв то, что находится за вашей спиной, — соседа по офису или беспорядок в комнате.

QuickCam Sphere MP также может функционировать без установки дополнительных драйверов, однако при этом разрешение фото и видео будет низким.

■ Цена, \$: 130
■ Сайт: www.logitech.com



■ Цена, \$: 115
■ Сайт: www.microsoft.com

Microsoft LifeCam NX-6000

■ Эта двухмегапиксельная веб-камера имеет необычный дизайн и представляет собой едва ли не лучший на нашей памяти образец «дорожного» устройства, всюду сопровождающего ноутбук и его владельца. В рабочем положении LifeCam NX-6000 крепится к верхней крышке ноутбука, а после работы объектив может быть «уполен» в корпус, чтобы не испачкалась и не поцарапалась чувствительная оптика.

При использовании программной интерполяции LifeCam NX-6000 позволяет снимать видео с разрешением 1600x1200 точек и делать снимки с разрешением до 3200x2400 точек. В камере также есть встроенный микрофон для записи голоса. Камера оптимизирована для использования с различными сервисами и приложениями от Microsoft, в первую очередь с Windows Live Messenger.

MSI Star Cam 370i

■ Перед нами — интересная модель с хорошим набором функций, предназначенная для тех, кто любит работать по ночам. Камера снабжена тремя светодиодами, выполняющими роль подсветки, что позволяет снимать видео при слабой освещенности. Для этой же цели в Star Cam 370i есть ИК-подсветка. Фокус настраивается вручную, но затем, когда камера уже включена,

яркость и экспозиция выбираются автоматически. На «макушке» устройства расположена кнопка для быстрого захвата изображения. Питание на камеру подается через все тот же USB-интерфейс. Набор программного обеспечения, идущего в комплекте, в первую очередь предназначен для коррекции и оформления полученного материала, в том числе добавления различных эффектов.



■ Цена, \$: 25
■ Сайт: www.msi-ukraine.com



■ Цена, \$: 15
■ Сайт: www.msi-ukraine.com

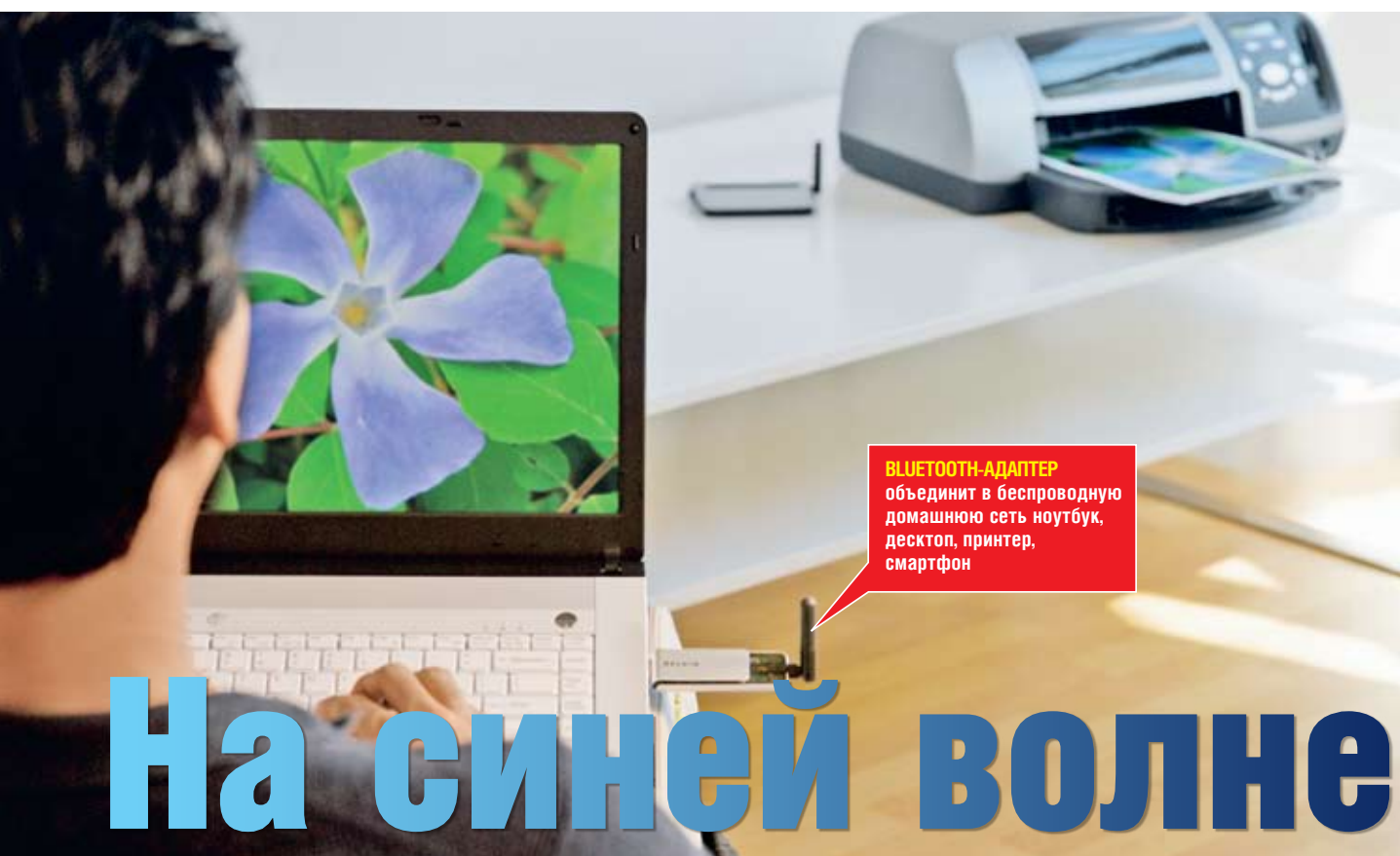
MSI StarCam Sports Football

■ Вариации на тему футбола в технике встречались и раньше, но эта, пожалуй, одна из самых удачных. Камера оформлена в виде мяча, а подставка — в виде ноги, обутой в бутсу. Соединяющий их полужесткий провод позволяет фиксировать устройство в самых разных положениях. Поддерживается автоматическая настройка яркости и экспозиции, автофокусировки нет. Камера совмести-

ма с большинством популярных IM-клиентов, поддерживающих трансляцию потокового видео. Поставляемая в комплекте утилита для распознавания движения My Guard примечательна тем, что позволяет следить за отдельными участками (таких участков может быть до 5) области видимости, исключая ложные срабатывания. К примеру, камера не будет реагировать на колышущуюся занавеску, но сработает на открытие двери.

Технические характеристики

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Характеристики	A4Tech PK-335	Creative Optia	Genius Look 312P	Genius Look 313 Media	Logitech QuickCam Deluxe for Notebooks	Logitech QuickCam Pro 9000	Logitech QuickCam Sphere MP	Microsoft LifeCam NX-6000	MSI StarCam Sports Football	MSI Star Cam 370i
Тип сенсора	CMOS	CMOS	CMOS	CMOS	CMOS	CMOS	CMOS	CMOS	CMOS	CMOS
Разрешение, млн. точек	0,3	0,3	0,3	0,3	2,0	2,0	2,0	2,0	0,3	0,3
Встроенный микрофон	●	—	●	●	USB аудио	USB аудио	USB аудио	●	—	USB аудио
Автофокус	—	—	—	—	—	●	●	●	—	—
Монитор CRT	●	●	●	●	—	●	●	—	●	●
Монитор TFT	—	●	—	—	—	●	—	—	—	—
Ноутбук	—	●	—	●	●	●/—	—	●	—	—
Цена, \$	14	60	28	48	85	115	125	90	18	28
Предоставлено	—	MTI	Версия-Трейдинг	Версия-Трейдинг	Logitech-Украина	Logitech-Украина	Logitech-Украина	Unikom	Compass	Compass
Адрес в Интернете	www.a4tech.ua	www.mti.ua	www.v-systems.com.ua	www.v-systems.com.ua	www.logitech.ua	www.logitech.ua	www.logitech.ua	www.unikom.com.ua	www.compass.ua	www.compass.ua



На синей волне

«Какая разница? Куплю любой — они же все одинаковые!» — примерно так обычно рассуждает покупатель Bluetooth-адаптера. Однако разница между внешне похожими устройствами бывает достаточно существенной

В этой статье

Обзор Bluetooth-адаптеров

Результаты тестирования

Wireless USB: заглянем в будущее

Построить даже маленькую компьютерную сеть для неспециалиста обычно бывает сопряжено со множеством самых разных проблем. Дело здесь не только в недостатке знаний и опыта — занятому человеку обычно не до прокладки кабелей, зачастую связанной с косметическим ремонтом в квартире. Но есть и другие способы объединить домашнюю вычислительную технику в общую сеть. Можно воспользоваться беспроводной технологией Bluetooth. Для этого вам понадобится только подобрать хороший адаптер и необходимое периферийное оборудование.

Поскольку технология Bluetooth развивается уже достаточно давно, в продаже есть довольно много адаптеров, поддерживающих этот стандарт. Однако недобросовестные продавцы, пользуясь неосведомленностью покупателей, нередко выставляют на прилавки устаревшие модели. Так что если вы собираетесь приобрести устройство Bluetooth, прежде чем идти в магазин, посетите веб-сайт производителя и уточните там технические характеристики и год выпуска понравившихся вам моделей. В нашем обзоре представлены различные Bluetooth-устройства — от простейших моделей наподобие Ascorp WBD2-C2 до таких нетривиальных систем, как Jabra JX10 w. BT Hub. Эти устройства послужат вам хорошим ориентиром, который, как мы надеемся, поможет сделать удачный выбор при покупке.

JABRA JX10 W. BT HUB

Bluetooth-коммутатор

Устройство JX10 w. BT Hub производства компании Jabra — это беспроводная гарнитура и Bluetooth-хаб для соединения двух устройств: мобильного и проводного телефонов, компьютера, смартфона и КПК.

Главное достоинство этого беспроводного хаба — возможность синхронизации работы с двумя телефонами. Другими словами, вы можете с помощью одной гарнитуры использовать и мобильный аппарат, и классический проводной телефон. Правильно настроив набор Jabra JX10 w. BT HUB, вы сможете создать непрерывную зону устойчивой связи с любыми телефонными аппаратами в радиусе по крайней мере 10 метров (в помещении).



JABRA JX10 W. BT Этот хаб работает шесть часов в режиме разговора и 200 часов в режиме ожидания

Чтобы уменьшить влияние помех и улучшить качество звука, JX10 поддерживает технологии eSCO (Extended Synchronous Connections) и DSP (Digital Signal Processing). К беспроводному хабу также подключается устройство GN1000, которое предназначено для дистанционного управления снятием телефонной трубки. Достаточно два раза легко стукнуть по кнопке управления на гарнитуре — и трубка стационарного телефонного аппарата будет поднята, так что вы сможете начать разговор.

BELKIN F8T012

«Яблочный» адаптер

Bluetooth-адаптер F8T012 от компании Belkin, созданный в стиле Apple, — типичный представитель аппаратов нового поколения Bluetooth 2.0+ EDR, не имеющих внешней антенны. Эта модель подсоединяется к USB-порту персонального компьютера и без дополнительной настройки обеспечивает связь с любым Bluetooth-устройством, находящимся в радиусе его действия (до 100 м). Кстати, у F8T012 есть своего рода «двойник» — адаптер Belkin F8T013. Он выглядит точно так же, но его радиус действия — всего 10 м. Будьте внимательны при покупке.

Стоит Belkin F8T012 около \$25, что несколько выше средней цены на подобную технику. Объяснить это можно тем, что в комплекте с устройством поставляются не только все необходимые драйверы для Windows, но и ПО для Mac OS, сертифицированное Apple. Так что этот адаптер мы особо рекомендуем поклонникам Macintosh.

ВНИМАНИЕ Многие азиатские производители Bluetooth-адаптеров снабжают свои продукты этикетками «Совместим с Mac OS», однако при этом «забывают» записать соответствующие драйверы на прилагаемый к устройству компакт-диск. Как правило, покупатель обнаруживает это, лишь придя домой и вскрыв упаковку. Конечно, у компьютеров Apple, поддерживающих Mac OS X 10.2 и выше, есть драйверы для Bluetooth, однако по функциональности они уступают специализированному ПО. Поэтому многие Bluetooth-профили помечаются надписью «Only available in Windows O.S.» («Доступен только для ОС Windows»).

BLUETAKE BT007SX

Bluetooth в профиль

Одной из важнейших характеристик Bluetooth-адаптера является набор поддерживаемых им профилей. Профилем называют набор определенных функций Bluetooth-устройства. Базовый профиль (Generic Access Profile) содержит описание основных процедур управления соединениями. К самым распространенным профилям относятся профиль наушников HSP, профиль подключения портативных клавиатур и мышей HID, а также протокол связи с локальной сетью LAP. ➔

Wireless USB: заглянем в будущее

У технологии Bluetooth довольно долго не было конкурентов. Появившаяся сравнительно недавно Wireless USB, в сущности, — не столько новая разработка, сколько удачное сочетание уже известных решений. Прежде всего, это интерфейс USB, по которому соединяются не только адаптер с компьютером, но и оконечные устройства с разветвителем. А вот радиочасть Wireless USB может быть реализована различными способами. Первые разработки в этой области были сделаны на базе стандарта Wi-Fi 802.11g. Однако сегодня, как правило, речь идет уже о другой технологии — WiMedia UWB (WiMedia Ultrawideband), которая обеспечивает передачу данных со скоростью до 480 Мбит/с на расстоянии до 3 м. На рынке уже появились два беспроводных USB-хаба — Belkin Wireless Hub и D-Link DUB 9240 Wireless USB. Оба эти устройства представляют собой фактически радиоудлинители USB. каждый

из них состоит из двух частей: адаптер, снабженный небольшой антенной, который подключается к USB-порту компьютера, и 4-портовый USB-хаб.

Разработчики не сообщают, в каком частотном диапазоне работает устройство Belkin, хотя, по нашей информации, в нем использована конкурирующая с WiMedia технология DS-UWB (Direct Sequence-UWB).

С хабом D-Link DUB 9240 все гораздо понятнее: указанный производителем частотный диапазон 3,1–4,8 ГГц принадлежит беспроводным устройствам WiMedia. Итак, в данном аппарате реализован стандарт WiMedia PHY 1.1 (уровень физических соединений) и WiMedia MAC 1.0 (взаимодействие на уровне MAC-адресов). Потенциальным преимуществом устройства от Belkin для рядового потребителя может оказаться пожизненная гарантия: гарантийный срок на D-Link на DUB 9240 составляет всего один год.



BELKIN F5U302 позволяет компьютеру обмениваться данными с четырьмя устройствами, подключенными к хабу



D-LINK DUB-9240 Оборудование D-Link соответствует спецификациям стандарта Wireless USB 1.0

МЕСТО	1	2	3	4	5	6	7	8
Модель	Bluetooth USB Adapter, 100 meter	PersonalAir USB Bluetooth 1.2	JX10 with Bluetooth Hub	Bluetooth USB Card Drive	PocketJet 3 Plus with Bluetooth	Bluetooth USB-dongle	Bluetooth EDR USB Adapter	Bluetooth 2.0 USB dongle
Номер модели	F8T012-1	DBT-122	JX10 w. BT Hub	BCCR42	PocketJet 3 Plus	BCU415	BT007SX	WBD2-C2
Производитель	Belkin International	D-Link Corporation	GN Netcom Inc.	Mobidick Technology	PENTAX Imaging	Mobidick Technology	Bluetake Technology	Acorn International
Адрес в Интернете (www)	belkin.com	d-link.ua	jabra.com	mobidick.su	pentaxtech.com	mobidick.su	bluetake.com	acorn.com
Цена, \$	55	20	260	30	520	40	15	10
Технические характеристики								
Размеры, мм	58x18x8	47x19x10	254x52x31	81x32x12,8	30x255x55	52,1x18,5x9,4	47x19x10	68x27x11
Вес, г	7	78	110	20	513/403 (с батареей/без)	6.9	10	15
Стандарт	Bluetooth 2.0	Bluetooth 1.2	Bluetooth 2.0	Bluetooth 2.0	Bluetooth 1.2	Bluetooth 2.0	Bluetooth 2.0	Bluetooth 2.0
Класс Bluetooth *	1	2	2	2	1	1	1	2
Антенна	встроенная	встроенная	встроенная	встроенная	встроенная	встроенная	встроенная	встроенная
Профили	A2DP, DUN, Headset, PIM Item Transfer, PIM Synchronization, AVRCP, HID	DUN, Fax, FTP, HCRP, Headset, HID, OPP, PAN, SPP, Sync, LAN, Generic Access, Basic Image	Headset, PIM Item Transfer, PIM Synchronization	A2DP, Serial Port, Dial Up Networking, Headset, PIM Item Transfer, PIM Synchronization, AVRCP, GAVDP, File Transfer, Network Access, HID	SPP (Bluetooth Serial Port Profile)	Serial Port, Dial Up Networking, Fax, Headset, PIM Item Transfer, PIM Synchronization, File Transfer, Network Access, Audio Gateway, HID	Serial Port, Dial Up Networking, FTP, HID, HCR, Object Push, Synchronization, LAN, FAX, PAN, AAD, AVRC, Basic Imaging	PAN, SPP, DUN, LAP, FTP, HID, HCRP, OPP, SYNC, AG, AV и BIP
Дополнительно	Bluetooth Mac Driver версии 0.4 входит в комплект поставки	Кабельный удлинитель USB в комплекте поставки	Гарнитура может работать с двумя телефонами	Слот для карт SD, mini-SD, MMC, RS-MMC и T-Flash	Кроме Bluetooth-адаптера, PocketJet 3 Plus также располагает ИК-портом	Поддерживается VoIP для работы с клиентом Skype	Поддержка профилей HID, HCRP, DUN, SYNC, OPP, SPP, HSP для Mac OS X 10.2.6 и выше	Прозрачный корпус

* Устройства класса 1 действуют на расстоянии до 100 м, класса 2 — на расстоянии 10–30 м

Адаптер BT007SX Bluetooth EDR от компании Bluetake обладает всеми этими функциями. Одна из его отличительных черт — оригинальный, но простой дизайн и компактные размеры (47x19x10 мм). В устройстве Bluetake BT007SX реализован профиль расширенного управления аудиоданными (A2DP), позволяющий использовать беспроводные наушники, и профиль BIP, дающий возможность получать изображения напрямую с мобильных телефонов.

MOBIDICK BCU415

Для любителей Skype

Еще один интересный представитель Bluetooth-устройств, работающих по интерфейсу USB, — адаптер Mobidick BCU415. По техническим характеристикам он ни в чем не уступает двум описанным ранее моделям. Однако обращает на себя внимание то, что производитель явно этой модели указал чипсет, на основе которого она создана, — Broadcom BCM2045.

По цене Mobidick BCU415 занимает промежуточное положение между Belkin F8T012-1 и D-Link DBT-122. Нечто удешевление устройства, скорее всего, связано с тем, что Mobidick использует готовое аппаратное решение, используя собственный бренд. Кроме того, это решение подойдет для VoIP-телефонии, — Mobidick BCU415 поддерживает Skype.

D-LINK DBT-122

Бюджетное решение

DBT-122 от D-Link — это универсальный недорогой адаптер старого стандарта Bluetooth SIG 1.2, предназначенный для подключения к компьютерам с Windows. Само по себе это обстоятельство можно было бы посчитать недостатком, однако следует учесть, что D-Link специализируется именно на недорогих сетевых решениях. Данный адаптер хорошо подходит для использования в квартире или небольшом офисе — там, где скорость передачи данных не очень важна.

ACORP WBD2-C2

Дешево и быстро

Адаптер Bluetooth 2.0 USB dongle WBD2-C2 от компании Acorn — самый дешевый из участников нашего обзора. Однако, в отличие от D-Link DBT-122, он поддерживает современный стандарт Bluetooth 2.0, а следовательно, теоретически обеспечивает высокую скорость передачи данных — до 3 Мбит/с. Впрочем, на практике это значение будет, естественно, меньше. Что же касается зоны действия адаптера, то она ограничена расстоянием 30 м, поскольку это устройство класса 2.

На сайте производителя для этого адаптера не указано практически никаких дополнительных характеристик. Возможно, отсутствие информации связано с тем, что Acorn «продает решения, а не устройства». Тем не менее, такой подход способен отпугнуть некоторых покупателей, не желающих получить «кота в мешке». Мы считаем, что такая существенная информация, как список поддержи-

ваемых Bluetooth-профилей, является абсолютно необходимой, поскольку без нее сложно судить о функциональных характеристиках адаптера.

Для работы адаптер использует ПО BlueSoleil версии 1.4 от IVT.

MOBIDICK BCCR42

Два в одном

Инженеры различных компаний часто принимают сходные конструкторские решения. Например, стремление к универсальности приводит не только к созданию крупных аппаратов, таких как многофункциональные печатающие устройства (принтер, сканер, копир и факс в одном корпусе), но и изобретению небольших гаджетов, способных выполнять сразу несколько функций. Яркий пример такой тенденции — устройство Bluetooth USB-Card Drive Mobidick BCCR42, в котором совмещаются возможности Bluetooth-адаптера и карт-ридера.

В отношении интерфейса Bluetooth адаптер BCCR42 отвечает всем основным современным требованиям: здесь есть поддержка профилей A2DP на базе стандарта Bluetooth 2.0, последовательный порт, модемный порт, File Transfer, Network Access и др. А после установки карты памяти одного из шести форматов устройство начинает работать как обычный USB-драйв. При этом Windows XP автоматически распознает Mobidick BCCR42 как съемный дисковый накопитель, что позволяет работать с файлами, как обычно, не вдаваясь в аппаратные тонкости.

PENTAX POCKETJET 3 PLUS

Беспроводная печать

Необычное устройство PocketJet 3 with Bluetooth производства компании Pentax было разработано специально для того, чтобы можно было вывести документ на печать в любых, пускай даже походных, условиях.

Принтеры серии PocketJet отличаются от предыдущих моделей повышенной прочностью и более высоким качеством печати. Длина PocketJet 3 составляет 255 мм, вес без батареи — около 403 г, с батареей — 515 г. Конечно, за такие маленькие размеры приходится платить. В данном случае, недостатком устройства, продолжаящим его достоинства, следует признать ручную подачу бумаги, а также сравнительно небольшое количество листов, которое можно отпечатать без подзарядки батарей — около 100 страниц. Но если принтер включить в розетку, печать можно продолжить, пока батареи будут автоматически заряжаться. Несмотря на то, что для печати используется специальная термобумага, разрешение вполне достаточно для офисной работы: максимум — 300 dpi, формат A4. Кроме того, этот принтер в качестве языка описания страниц использует не только растр, но также может эмулировать ESC/P.

■ ■ ■ Сергей Кондрачев



POCKETJET 3 PLUS Кроме Bluetooth-адаптера, в этот компактный корпус вмонтирован ИК-порт

BELKIN F8T012 — один из первых Bluetooth-адаптеров, который поставляется с драйверами для Windows Vista



ВЫГОДНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ОПЕРАТОРОВ, ПРОВАЙДЕРОВ И ВЛАДЕЛЬЦЕВ КОРПОРАТИВНЫХ СЕТЕЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

ООО «Интертелеком» предлагает услуги аренды выделенных некоммутируемых цифровых каналов связи «точка-точка», и выделенных каналов доступа в Интернет с гарантированной скоростью в волоконно-оптической транспортной сети в пределах Украины.

Гарантия высочайшего качества услуг, доступные тарифы.

Детальная информация:

телефон: 8 (048) 743-11-78

e-mail: vylasenko@it.od.ua

веб-сайт: www.intertelecom.ua



Основная «специальность» большинства домашних ПК — это просмотр фильмов и прослушивание музыки. Как вписать мультимедийный компьютер в интерьер гостиной?

КОМПЬЮТЕР ВМЕСТО ДОМАШНЕГО КИНОТЕАТРА

Сегодня ПК, на котором только редактируют документы, — редкость. На жестком диске, скорее всего, найдется фильм, а то и несколько, и уж наверняка — подборка музыки. С появлением цифрового мультимедиа персональный компьютер приобрел еще одну «специальность». Для домашних ПК она стала основной, вытеснив традиционные офисные программы на задний план.

С этого момента чаще стало встречаться понятие НТПС (Home Theatre Personal Computer) — оно появилось

еще в 1998 году, когда компания Chromatic Research разработала чип Mpract1, предназначенный для аппаратного декодирования формата MPEG — правда, тогда по ряду причин разработка осталась не у дел.

По своей сути, НТПС — это своеобразный моддинг обычного десктопа с целью вписать его в интерьер гостиной вместо аппаратного видеоплеера. Обычно НТПС собираются в корпусах, больше похожих на DVD-плееры, чем на обычные ПК, — производители стараются избегать скучных серых мини-

и обычных «тауэров». Важная особенность: требования к мощности аппаратной части здесь менее строги, чем к эргономике. В самом деле, для того чтобы смотреть видео в формате MPEG, достаточно процессора начального уровня. Более важно здесь пассивное или малозумное охлаждение. Кроме этого, в компьютерах этого типа управляющим манипулятором служит не мышь, а пульт ДУ: ведь вашим «рабочим местом» будет диван, не так ли? Кроме того, обязательными элементами НТПС являются ТВ-

тюнер, DVD-привод, звуковая карта. Если же говорить о программном обеспечении, то из специализированного ПО для HTPC известны Windows MCE, Linux MCE и Mythbuntu.

WINDOWS MCE

Зеленая кнопка

«Нажмите на зеленую кнопку» — так начинается инструкция по использованию нашумевшего, но все еще загадочного продукта Microsoft под названием Windows MCE. Еще в конце 2004 г. была выпущена новая версия Microsoft XP Media Center Edition (MCE 2005), а немного позже и ее обновление Rollup Update 2.

После того как многие пользователи по достоинству оценили мультимедийные возможности Windows XP, разработчики ответили на это новой веткой продукта, предназначенной специально для отдыха в кругу семьи. К сожалению, отечественные производители долго игнорировали новинку. Однако сейчас интерес к продукту постепенно просыпается, а значит, пора познакомиться с ней поближе.

Примечательно, что, в отличие от других продуктов Microsoft, MCE не распространяется в коробках — только как предустановленная операционная система на специализированных компьютерах (в том числе на xBox): здесь сделана ставка на сертификацию и совместимость. Таким образом, в виде HTPC пользователь получает законченное решение.

«Домашний кинотеатр от Microsoft» — это, как правило, компьютер в компактном корпусе, внешне похожий на бытовой DVD-рекордер. Однако его возможности, конечно

же, намного шире. Прежде всего, в MCE 2005 (в отличие от версии 2004) можно использовать сразу 4 ТВ-тюнера: например, смотреть передачу, тем временем записывая еще три. Серьезно расширился и список поддерживаемых устройств, главным образом за счет DVD-проигрывателей, в том числе со сменными дисками («чейнджерами»). Многие производители также оснащают свои компьютеры приводами Blu-Ray и HD-DVD. ПО для записи дисков поставляется в комплекте, так что устанавливать утилиты сторонних производителей не придется — впрочем, это не воспрещается. Диски записываются в MCE в тех же форматах, что и на бытовых DVD-плеерах.

Технология MCE позволяет параллельно с основным компьютером использовать дополнительные («экстендеры»). Суть этого приема заключается в следующем. Предположим, вы установили компьютер с MCE в спальне. Однажды к вам пришли гости. Хотите посмотреть фильм в гостиной? Подключите к установленному там телевизору экстендер и с помощью пульта ДУ подключитесь к главному компьютеру по кабелю или по беспроводному соединению. Максимальное число экстендеров — пять; для квартиры этого вполне хватает.

Правда, непривычные к такой расширяемой среде пользователи нередко попадают в довольно комичные ситуации. Представьте себе, например, что вы смотрите кино, а в соседней комнате кто-то переключил канал. Вас ждет сюрприз: изображение изменится и на вашем экране тоже. К счастью, такие нестыковки возникают только для ТВ — если смотреть фильм или слушать музыку с диска, то выяснять отношения не придется.

DIGITAL VIDEO RECORDER

Платный медиаконтент

Microsoft Video Player (поставляется в версии 10 и может быть обновлен), конечно же, поддерживает технологию просмотра защищенного видеоконтента Digital Video Recorder (DVR).

HTPC (Home Theatre Personal Computer) — система, обычно состоящая из компьютера, телевизора и колонок.

MPEG-1 — группа стандартов цифрового сжатия звука и видео. Используется в формате Video CD (VCD). По качеству приближается к видеокассетам (VHS). Формат аудиозаписи MPEG-1 Audio Layer 3 известен как MP3.

MPEG-2 — группа стандартов, применяемых в основном для кодирования видео и звука при вещании, включая спутниковое вещание и кабельное ТВ; с некоторыми модификациями также активно используется как стандарт для сжатия DVD. Использование MPEG-2 требует уплаты лицензионных отчислений держателям патентов через MPEG Licensing Association.

MPEG-3 разрабатывался группой MPEG как стандарт кодирования аудио и видео для HD-телевидения, со скоростью передачи данных 20–40 Мбит/с. MPEG-3 начал разрабатываться примерно в то же время, что и MPEG-2. Однако выяснилось, что те же задачи выполняет немного модифицированный MPEG-2. Вскоре после этого разработка MPEG-3 была прекращена.

MPEG-4 — международный стандарт, используемый для сжатия цифрового звука и видео, в основном при вещании (поток видео), записи дисков с фильмами CD, видеотелефонии и широкополосном вещании. MPEG-4 включает в себя многие функции MPEG-1, MPEG-2 и других стандартов, а также поддерживает VRML для показа 3D-объектов, объектно-ориентированные файлы, управление правами и разные типы интерактивного медиа.

MPEG-7, он же Multimedia Content Description Interface — интерфейс описания мультимедийного контента. В отличие от предыдущих стандартов MPEG, предназначенных для кодирования, MPEG-7 стандартизирует некоторые элементы, которые должны поддерживаться как можно большим числом приложений.

Заставить зрителей платить за мультимедийную продукцию — заветная мечта многих производителей. Но сделать это не просто. Простых и надежных средств, защищающих цифровые носители от неавторизованного доступа, еще не создано. Технология DVR тоже еще «сыровата», и нередко ошибочно определяет лицензию — в итоге пользователь, заплативший за фильм, не может его посмотреть. Именно поэтому провайдеры видеопередач не спешат внедрять DVR в свои продукты. Да и гарантии, что эту защиту вскоре не взломают, тоже нет. →



ДИЗАЙН Внешне HTPC похож не столько на ПК, сколько на DVD-плеер

Небеса в окнах МСЕ



ПУЛЬТ ДУ Позволяет использовать компьютер в качестве домашнего мультимедийного центра, не прибегая к помощи мыши и клавиатуры



КАРД-РИДЕР, скрытый откидной панелью, позволяет подключать флеш-карты всех популярных форматов и устройства с интерфейсом IEEE 1394



ВЫБРОСЬТЕ устаревший DVD-плеер и VHS-рекордер. Любой представитель семейства HTPC превосходит их по всем параметрам — правда, такое удовольствие нельзя назвать дешевым

■ В тестовой лаборатории CHIP побывал компьютер Nebesa Home Media, представленный нам компанией «Небеса». Этот ПК предназначен для использования с Media Center Edition URP2 Russian. Системный блок выполнен в формате десктопа. Бросается в глаза небольшой, размером с два пятидюймовых отсека, плоский монитор, размещенный на передней панели системного блока, — редкость для обычных компьютеров. Его задача — отображать начальную стадию загрузки Windows. Если все в порядке, затем изображение перенаправляется на подключенный к ПК телевизор или внешний монитор.

Nebesa Home Media оснащен пультом дистанционного управления, с которого можно включать и выключать систему, получать быстрый доступ к различным функциям Windows и, конечно же, управлять Media Center. После запуска ПК мы обратили внимание на приятную особенность: компьютер не шумит. Наша тестовая лаборатория высоко оценила это качество Nebesa Home Media — ведь в домашней обстановке особенно важно, чтобы ничего не гудело и не жужжало. В соответствии с требованиями Microsoft компьютер оснащен средствами связи с проводными и беспроводными сетями — Ethernet и Bluetooth. Данные записываются на жесткий диск весьма солидной емкости в 500 Гбайт. Также стоит обратить внимание на оптический носитель: в предоставленной нам версии ПК это был привод Blu-Ray. У нас такие устройства пока мало распространены, однако опасаться нечего: соответствующие носители уже есть в продаже, к тому же этот привод свободно читает и записывает DVD и CD, причем делает это тихо. При тестировании компьютера мы обращали внимание на скорость реакции пользовательского интерфейса, удобство управления с пульта ДУ, качество воспроизведения. Учитывая хорошие аппаратные характеристики ПК, мы не удивились, обнаружив, что навигация по меню и запуск программ в Media Center не «тормозит» систему. Небольшим исключением стал лишь самый первый момент загрузки. Здесь приходится иметь в виду, что, хотя по всем признакам Windows уже загружена, где-то внутри она незаметно для пользователя выполняет ресурсоемкую работу. Так что лучше немного потерпеть и дать системе еще немного времени, что-

бы она пришла в полную готовность.

К тому же предполагается, что домашний ПК этого типа выключают не часто: ведь он не шумит, а в состоянии покоя потребляет мало электроэнергии, так что отключать его стоит разве что если вы надолго покидаете квартиру — например, всей семьей собрались в отпуск.

Перейдя в полноэкранный режим, мы обнаружили, что переключение по объектам пользовательского меню происходит плавно, без задержек. Приятно было наблюдать за кадровой прокруткой DVD-фильма: скорость воспроизведения возрастала пропорционально, а не так, как в бытовых плеерах, да и на большинстве ПК, когда на экране появляются по очереди отдельные кадры фильма. Благодарить за это нужно оптический диск и его возможности чтения.

Если по скорости работы у нас не было замечаний, то способ управления нельзя считать безупречным. Поставляемый в комплекте ПДУ представляет собой радиопульт, то есть его не обязательно направлять в определенную точку — это, конечно, удобно. Однако, по нашему мнению, на пульте слишком много кнопок.

Если бы речь шла об управлении телевизором, это было бы оправдано: ведь для такого устройства ПДУ — практически единственное средство управления.

Но на компьютере все же большинство функций удобнее выполнять мышью.

Единственный случай, где хочется пользоваться только пультом, — это, конечно же, оболочка Media Center, а для нее достаточно джойстика, кнопок выбора и отмены. Впрочем, многим наверняка понравятся отдельные кнопки My DVD, My Video, My Pictures для быстрого доступа к соответствующим разделам оболочки.

В отношении качества воспроизведения у нас претензий не возникло, как для видеороликов, так и для статических изображений. Артефактов не было, музыка воспроизводилась хорошо, насыщенно и громко — в этом отношении пользователь останется довольным.

Итак, как видим, украинские производители с успехом осилили еще один сегмент ИТ-индустрии. Будем надеяться, что вскоре провайдеры цифрового телевидения обратят внимание на Media Center Edition и предоставят зрителям соответствующие онлайн-сервисы.

■ Цена, \$: 2000

■ Сайт: www.nebesa.ua

Телепрограммы в МСЕ загружает модуль «Мастер Программ» (Programm Guide) — находит в Интернете список передач, транслируемых в вашем регионе. После этого можно, например, настроить компьютер на автономную ТВ-запись. Правда, украинские провайдеры цифрового ТВ пока что не предоставляют такой услуги.

Подобно обычному ПК, МСЕ подключается к локальной сети, как проводной, так и беспроводной, стандарта 802.11g. Здесь МСЕ отличается от XP Professional только тем, что мультимедийная система не включается в домен Active Directory — впрочем, дома это вряд ли понадобится.

НАСТРОЙКА

Ваше цифровое окружение

В Windows MCE сделано все, чтобы пользователь мог самостоятельно подключить необходимое ему оборудование. Во-первых, этот процесс подробно описан и проиллюстрирован в инструкции к устройству. Во-вторых, в самой ОС есть мастер, который поможет вам настроить все компоненты «цифрового дома» — сеть, видео, акустику (формата 7.1) и др. Единственное предостережение — используйте защищенное соединение для беспроводной сети, если не хотите, чтобы к вашему ПК получили доступ соседи.

Последняя версия Windows MCE отличается и внешним видом. Теперь, когда в нее встроены пакеты тонкой настройки Plus, она выглядит просто потрясающе. Предполагается, что пользователь будет управлять компьютером не столько мышкой, сколько дистанционным пультом. Поэтому и интерфейс построен соответствующим образом. Теперь в центре внимания находятся объекты — медиатеки и сами файлы. Если прежде контекстно-зависимые функции, такие как воспроизведение или копирование фильма, были сгруппированы в меню, открывавшееся при нажатии на правую кнопку мыши, то теперь они отображаются в специальной области экрана. Таким образом, они легко доступны с пульта дистанционного управления.

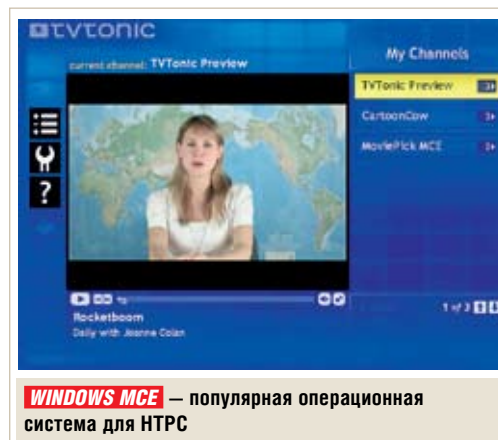
Несмотря на нарядный дизайн, интерфейс не раздражает пользователя медлительностью — объекты быстро открываются, просматривать содержимое дисков тоже вполне удобно. Основательно переделан и модуль поиска, «больное место» всех XP-систем. В МСЕ не составляет труда найти нужный мультимедийный файл.

Разработчики МСЕ уделили серьезное внимание потреблению электроэнергии и, соответственно, условиям включения и выключения домашнего кинотеатра. Специальный режим готовности («Await mode») приближает использование устройства к стандартам бытовых электроприборов, которые, в отличие от обычных ПК, не требуют сложных процедур запуска.

ВИДЕО

Новые возможности

Как мы уже отмечали, одно из самых значительных достижений Media Center Edition 2005 — это поддержка двух видеотюннеров в стандартном режиме и четырех — если установить обновление Roll Up 2. Это, во-первых, позволяет независимо воспроизводить телепередачи на разных экстендерах, а во-вторых — одновременно записывать одну передачу и смотреть другую. Видео записывается в закрытый стандарт MPEG-2, называемый DVR-MS. Другим новшеством является поддержка стандарта HDTV (разработчики серьезно расширили список совместимого оборудования). Правда, для Украины поддержка HDTV менее важна, так как этот стандарт в нашей стране пока не поддерживается. Что может понравиться пользователям, так это возможность подключать к НТРС в качестве воспроизводящего устройства мобильные гаджеты, такие как смартфоны и портативные медиаплееры. МСЕ соединяется с ними и раздает мультимедийный контент по беспроводному каналу. При этом видео передается довольно быстро — например, часовой фильм может быть скопирован меньше чем за 30 минут. Такой скорости вполне достаточно для «живого» воспроизведения.



WINDOWS MCE — популярная операционная система для НТРС

УПРАВЛЕНИЕ

Media Center

Основные отличия МСЕ от обычной Windows кроются в модуле Media Center. Он вызывается специальной кнопкой на пульте ДУ и по умолчанию запускается в полноэкранном режиме. Это очень удобно, потому что позволяет использовать увеличенные элементы управления, навигация по которым рассчитана специально для пульта. Изменение пунктов меню сопровождается красивыми эффектами, но они не отвлекают внимание. Вообще, в Media Center вы забываете, что это все еще Windows: внешне это отдельная, полнофункциональная среда.

При первом запуске программа сканирует жесткий диск и создает медиатеку с разделами для видео, музыки, фотографий. При необходимости вы легко перенесете содержимое DVD в соответствующий раздел или запишете файлы на компакт-диск, не покидая Media Center. В основном меню предлагаются такие команды, как воспроизведение фильмов с DVD и винчестера, прослушивание музыки и просмотр фотографий. Замечательно, что в программу встроены такие полезные возможности как построение слайд-шоу для фотоальбома и визуальные эффекты при прослушивании музыки.

Как видим, появился еще один интересный специализированный продукт Microsoft для домашнего использования. Причем МСЕ не заменяет, а дополняет XP. Вы по-прежнему можете пользоваться всеми возможностями традиционной ОС, при желании отдыхая от работы.

■ ■ ■ Николай Ткаченко

Бесплатный ПРОЖИГ



Каков должен быть идеальный пакет для записи дисков? Простым, бесплатным и поддерживающим все форматы. Как раз такой пакет мы вам и предлагаем

В этой статье

Быстрый и удобный прожиг дисков

Резервное копирование данных

Самостоятельная диагностика болванок и приводов

Запись фильмов и фотографий на DVD

Что случилось с Nero? «Император» обзавелся «свитой» из мало кому нужных функций и весит, между прочим, несколько сотен мегабайт. А тем временем его бывшие сторонники мечтают о такой программе для прожига дисков, которая бы сконцентрировалась на главном, не выдавала сообщений об ошибках и гарантировала быстрый результат.

Именно это вы и найдете в Burning Studio 6.5 на прилагаемом к журналу CD или DVD. Три клика мышью — диск записан, будь то видео-DVD или CD с резервной копией данных.

Недостающие в Burning Studio функции мы решили восполнить подборкой бесплатных программ. В итоге у нас получился полноценный пакет для записи дисков, который отвечает практически всем мыслимым требованиям. Заодно мы приводим здесь рекомендации по его использованию.

Ну а для тех, кто все же ни на что не променяет классику жанра, у нас есть другое предложение: Nero Micro и Nero Lite. В этих пакетах есть все основные функции, и при этом они занимают в десять раз меньше места, чем последняя полная версия Nero.

BURNING STUDIO

Запись дисков — и ничего лишнего

Burning Studio запишет вам CD, DVD и даже диски Blu-ray буквально в два счета — впрочем, в некоторых случаях

имеет смысл заглянуть в раздел расширенной настройки. Запустите программу, дважды кликнув по ее пиктограмме на «Рабочем столе». В главном окне зайдите в меню «Burn Files and Folders | Create a New CD/DVD/Blu-Ray Disc». В следующем окне выберите источник данных (с помощью кнопки «Add») и нажмите на «Next». Далее кликните по кнопке «Change Options...». Если вы намерены превысить емкость CD-болванки на пару мегабайт, активируйте режимы «Finalize the CD» и «Burn CD in Disc-at-once Mode (DAO)».

Если вы впервые записываете болванку данной марки на приводе данной модели, то, прежде чем приступить к записи, активируйте режим «Verify written files and folders after recording», чтобы Burning Studio после прожига сверил данные на болванке с данными на жестком диске. В случае обнаружения ошибки лучше сменить марку болванки или понизить скорость записи.

В версии 7 появилось несколько дополнительных параметров настройки («Expert Functions» в главном окне), позволяющих выбрать, например, формат DVD. Если суммарный размер файлов превышает один гигабайт, то в качестве файловой системы надо выбрать «UDF 1.02». Шестая версия Burning Studio в этом случае автоматически переключается со старой ISO на более современную UDF.

BURNING STUDIO

Резервное копирование данных

Возможностей Burning Studio вполне достаточно для простого резервного копирования — особенно если выполнить дополнительную настройку.

После запуска программы выберите в главном окне пункт «Backup or Restore Files and Folders» и кликните по «Backup Files and Folders». В следующем окне отметьте галочкой папку, для которой следует создать копию. Если вы хотите, чтобы Burning Studio при копировании пропускала файлы определенных типов, нажмите кнопку «Edit Exclusion Rules...» (по умолчанию программа не копирует только системные файлы Windows). Если вы, например, хотите создать архив музыкальной коллекции, можете сделать так, чтобы Burning Studio копировала только аудиофайлы. Для этого задайте собственные исключения («Exclusion Rules»), нажав кнопку «New...». Укажите форматы, которые не нужно архивировать, — скажем, M3U (списки воспроизведения) и JPEG (обложки альбомов) и подтвердите свой выбор, кликнув по «Add...» и по «OK».

Нажмите «Next»; в следующем окне определите, куда сохранять файлы. Можете также в разделе «Backup Options» активировать режим «Protect the archive with a password», чтобы защитить архив паролем. Затем нажмите кнопку «Backup», введите в открывшемся окне пароль и подтвердите его. Дальше Burning Studio будет действовать самостоятельно. Чтобы восстановить данные из полученной резервной копии, выберите в главном меню команду «Restore an existing backup».

DVDINFOPRO

Диагностика болванок

В отличие от Nero, Burning Studio не позволяет проверить, исправен ли пишущий привод и не повреждена ли болванка. Мы записали на CD/DVD этого номера бесплатную программу DVDInfoPro, которая успешно выполняет эту операцию.

Вставьте записанную болванку в привод и запустите DVDInfoPro. Если выбрать значок «Media», программа считает все сведения о болванке. В строке «Manufacturer ID» вы увидите, кем на самом деле выпущен этот диск. Название производителя не обязательно соответствует той марке, под которой болванка продавалась — за известным именем может скрываться подделка. В таком случае больше не покупайте продукцию данной марки.

Чтобы провести основную диагностику, кликните по пиктограмме «PiPo». Откроется окно «PIPO Scanning» и программа просканирует диск на предмет ошибок чтения. У нас тест DVD5 занял около пятнадцати минут. Затем DVDInfoPro выводит график ошибок чтения с указанием их абсолютного числа. Наибольший интерес представляет значение «POF Total»: ошибка типа POF (Parity Outer Failure) равносильна потере данных. Здесь не поможет даже второй уровень системы коррекции ошибок на DVD. Насколько эффективен первый уровень, показывает значение «PIF Total». Если ошибок PIF (Parity Inner Failures) очень много — гораздо больше тысячи, — это также говорит о низком качестве болванки. Однако в данном случае до потери информации дело не дошло — пока что. Если на этой болванке записаны важные данные, перезапишите их на более надежный диск.

DVDSLIDESHOWGUI

Создание слайд-шоу

В принципе, Burning Studio 6 записывает видео на DVD, но для этого файлы уже должны быть представлены в нуж-



НА CD/DVD/DOWNLOAD:

Большой пакет для записи дисков

Основу данного пакета составляет программа Burning Studio 6.5



ПОЛНАЯ ВЕРСИЯ

Burning Studio 6.5

Эта программа записывает диски любых типов, включая DVD-Video и Blu-ray, одним нажатием кнопки. Предусмотрены также резервное копирование и риппинг аудио-CD



ТЕСТОВАЯ ВЕРСИЯ

Burning Studio 7.1

В седьмую версию Burning Studio включены функции DVD-авторинга; профессионалы получают непосредственный доступ ко всем параметрам прожига



DVDInfoPro
анализирует любые приводы и болванки
www.dvdinfo.pro



DVDslideshowGUI
создает анимированные слайд-шоу для DVD
dvdslideshowgui.softonic.de



DVDStyler
авторинг и запись DVD-Video
www.dvdstyler.de



ImgBurn
удобный вариант для записи DVD9
www.imgburn.com



Folldr2Iso
создает ISO-образ для каждой папки
www.trusttm.net



Vivia
монтаж и редактирование видеофильмов
vivia-video.org



cdrtfe
графический интерфейс для разных средств прожига
cdrtfe.sourceforge.net



InfraRecorder
запись дисков методом «drag and drop»
infrecorder.sourceforge.net



Cut Assistant
монтаж фильмов и телепередач
cutlist.de



FinalBurner Free
создание различных CD и DVD
www.protectedsoft.com



ANT Movie Catalog
Управление фильмами и мультимедийными файлами.
www.antp.be

● CD ● Download/DVD



СОЗДАНИЕ СЛАЙД-ШОУ При настройке DVDslideshowGUI вы вначале выбираете дизайн, а затем загружаете изображения



ДИЗАЙН ВИДЕО-DVD В DVDStyler составить меню для DVD очень просто: элементы перетаскиваются на нужные места мышью

ном формате. Для того чтобы создать слайд-шоу для DVD-Video, рекомендуем вам воспользоваться программой DVDslideshowGUI. Прежде всего в этой программе необходимо выбрать параметры слайд-шоу. Для этого зайдите в меню «Options | Presets» и укажите размеры слайдов в полях «Safe X:» и «Safe Y:». Если в обоих полях задать нулевые значения, то изображения будут выводиться во весь экран с сохранением пропорций.

В диалоге «Music» выберите фоновую музыку — допускаются форматы MP3 и WAV. В «Import Settings» вы определяете тип перехода между кадрами. Можете остановиться на варианте «Random» — тогда программа сама будет выбирать переходы случайным образом. Если не эстетика, то, как минимум, разнообразие в этом случае гарантировано. Если вы сомневаетесь, хватит ли места на диске, понизьте битрейт (в поле «Encoder»). По умолчанию там стоит значение «-b 8500», но его можно уменьшить до «-b 4000» без заметных потерь качества.

Для того чтобы загрузить изображения, зайдите в меню «File | Import», нажмите кнопку «Change Dir» и найдите нужную папку. Отберите снимки для слайд-шоу и подтвердите выбор, кликнув по «OK». Просмотрите результат в меню «Options | Preview». Если он вас устраивает, создайте видео- и аудиодорожку для DVD с помощью команды «Export» в меню «File». Вы получите файл в формате MPEG. Чтобы записать этот файл на диск, откройте его в DVD Styler или в Burning Studio 7.

DVDSTYLER

Дизайн видео-DVD

Авторинг DVD в Burning Studio 7 не представляет особых трудностей. Однако в бесплатной программе DVDStyler, которую вы найдете на нашем CD и DVD, гораздо больше вариантов для выполнения этой операции.

После запуска DVDStyler автоматически создает пустое меню. На вкладке «Backgrounds» вам предлагаются готовые шаблоны. Если же вы хотите

импортировать собственные изображения, перейдите на вкладку «Directories», найдите нужный каталог, выберите картинку и перетащите ее прямо на меню. Во вкладке «Buttons» вы увидите различные варианты кнопок. Просто перетаскивайте их на нужный участок меню. Их размеры также можно свободно изменять. Импорт фильма — например, слайд-шоу, созданного в DVDslideshowGUI — осуществляется на той же вкладке «Directories». Перетащите его на нижнюю панель и разместите рядом со значком меню.

Выделите ранее созданную кнопку, откройте окно ее свойств («Properties») правой кнопкой мыши и выберите, к какому эпизоду привязать эту кнопку («Action | Jump titles»). Если, например, вы импортировали только одно слайд-шоу или видео, оно обозначается как «Title 1». Добавьте к кнопке миниатюрное изображение («Image»). Закончив работу над элементами меню, выберите «File | Burn DVD», вставьте DVD-болванку в дисковод и кликните по «Burn | Start». DVDStyler запишет DVD-Video в соответствии с вашим проектом.

CHIP

Как избавить Nero от лишнего «веса»

Медиацентр, поиск на «Рабочем столе», IP-телефония — многие ли пользуются всеми этими модулями? К счастью, нашелся программист, который освободил Nero от всего лишнего

Полная версия Nero состоит из двух десятков модулей и занимает на жестком диске почти 500 Мбайт. Голландец Клас Некеман решил, что это слишком много. Он проанализировал стандартный процесс установки Nero, взломал его и оставил только те компоненты, которые, по его мнению, действительно необходимы. Результат — две существенно облегченные версии, получившие названия Lite и Micro. В более функциональной Nero Lite, объемом около 30 Мбайт, содержится собственная программа для прожига (Burning ROM), модуль дизайна обложек (Cover Designer), звуковой редактор Wave-Editor, а также средство диагностики из набора Toolkit. В Nero Micro (около 20 Мбайт) не осталось вообще ничего, кроме самого модуля прожига и интерфейса Nero Express.

Оба «облегченных» пакета скачиваются бесплатно, но работают только с действительным серийным номером Nero. К тому же, если выйдет новая версия Nero, то Lite и Micro морально устареют, и придется ждать их обновлений.

URL: updatepack.nl



ИМПЕРАТОРСКАЯ ДИЕТА Nero Micro — воплощение минимализма: только модуль прожига Burning ROM и интерфейс Express

ДВОЙНОЙ ПЕРЕВОД

Бесплатный переводчик Google и коммерческий PROMT. Две программы-переводчика — две технологии перевода. Мы решили проверить: какая из них лучше?

В этой статье

Статистические и лингвистические технологии перевода

Сравнение Google Translate и PROMT 8.0

Программа-переводчик для многих пользователей уже давно вошла в «джентльменский набор» необходимого софта. Интерес к машинному переводу постоянно растет, практически прямо пропорционально росту объемов информации, которые приходится читать на иностранных языках. Интернет-сайты, электронная почта, различные описания и инструкции — все это хотелось бы переводить быстро и качественно. Именно для решения этих задач и существуют программы-переводчики. Здесь уместно будет заметить, что часто возникает путаница, и переводчиком называют любую программу, которая дает перевод слов. Уточним, что система машинного перевода переводит тексты целиком — в отличие от электронных словарей, которые дают только перевод отдельных слов.

О достоинствах отдельных программ уже написано немало. В этой статье мы сравним машинные переводчики с точки зрения технологии. Сегодня в мире существуют две технологии машинного перевода: традиционная, на основе правил (rule-based machine translation), и статистическая (statistical-based machine translation). Мы рассмотрим достоинства и недостатки этих технологий, чтобы определить, какая из них дает более качественный перевод.

GOOGLE TRANSLATE

Статистический и лингвистический перевод

Поисковая система Google хорошо известна пользователям Интернета благодаря не только мощному поисковому механизму, но и различным дополнительным сервисам. Одним из таких полезных сервисов является онлайн-переводчик. В основе этого онлайн-программного продукта лежит техно-

CHIP Вывод

Перевод с помощью бесплатного сервиса Google пока что больше похож на лотерею: если повезет, то вы получите вполне понятный документ. А на тот случай, если текст окажется программе «не по зубам», и смысл документа будет искажен, разработчики предусмотрительно называют свой сервис бета-версией и таким образом снимают с себя всякую ответственность.

Программа автоматизированного перевода PROMT 8.0 достойно справилась со всеми текстами, которые мы предложили ей для тестирования. В ряде случаев полученный вариант требует правки, но смысл исходного текста всегда передается верно. Возможности настройки делают систему универсальным инструментом для перевода. Поэтому, если вы хотите получить грамотный перевод, мы рекомендуем полагаться на традиционную технологию и использовать PROMT.



Сервисы Google и онлайн-ый PROMT

Все сервисы Google можно разделить на три группы:

Поиск информации

- ✓ **Поиск в Интернете.** Ключевой сервис Google. Позволяет находить текстовую информацию не только на веб-страницах, но также в документах PDF и MS Word, размещенных в Сети. Если загрузить плагин Google Toolbar, то окно ввода искомой информации всегда будет под рукой.
- ✓ **Картинки.** Поиск изображений.
- ✓ **Карты.** Очень качественно сделанные карты городов. Поиск по адресу и составление маршрута передвижения.
- ✓ **Новости.** Поиск по ключевым словам в новостных лентах.
- ✓ **Поиск по блогам.** Что пишут в блогах Web 2.0?
- ✓ **Desktop.** Специальная программа позволяет искать файлы не только в Интернете, но и на собственном компьютере, причем гораздо эффективнее, чем «родная» функция поиска Windows

Общение

- ✓ **Gmail.** Бесплатный почтовый сервис. Сервис уже можно считать культовым, поскольку Google первым предложил практически неограниченный размер почтового ящика (сейчас это 2,7 Гбайт) и полную защиту от спама.
- ✓ **Blogger.** Сервис для создания собственного блога.
- ✓ **Talk.** Сервис для голосового общения через Интернет.
- ✓ **Группы.** Форумы и списки рассылок электронной почты.

Полезные программы

- ✓ **Документы и таблицы.** Зачем покупать дорогостоящий офисный пакет, если можно пользоваться бесплатным сервисом в Интернете?
- ✓ **Picasa.** Программа для просмотра, редактирования и публикации изображений в Интернете.
- ✓ **Календарь.** Сервис для составления планов и назначения встреч.

- ✓ **Переводчик.** 25 направлений перевода, из них два для русского языка. Украинский язык, к сожалению, пока что не поддерживается.

PROMT

- Переводчик PROMT также доступен в виде бесплатных сервисов на сайте Translate.ru: 24 направления перевода, из них девять — с русским языком.
- ✓ **Перевод текста.** Можно не только перевести, но и проверить орфографию. Онлайн-переводчик работает на предыдущей версии движка PROMT 7.0.
 - ✓ **Перевод веб-страниц.** Переводится не только текст, но и гиперссылки.
 - ✓ **Перевод e-mail.** Письмо можно перевести и сразу же отправить.
 - ✓ **Электронный словарь.** Большое количество слов по разным областям.
 - ✓ **WAP-переводчик.** Сервис для мобильных пользователей
 - ✓ **Переводчик для КПК.** Программа, специально адаптированная под разрешение наладонника.

логия статистического перевода. (Надо заметить, что эта разработка используется только для тех направлений перевода, которые на сайте помечены как бета-версии.) Слово «статистический» в названии технологии сразу наводит на мысль о том, что для получения перевода в системе применяются какие-то математические методы. Точнее сказать, весь принцип работы основан на статистическом вычислении вероятности того, что фразы из исходного текста совпадут с фразами, которые хранятся в базе системы перевода.

Для правильной работы такой программе нужна обширная база текстов на исходном языке и их переводов (база параллельных текстов), которую программа анализирует по определенным алгоритмам. Затем программа вычисляет самую вероятную последовательность слов выходного языка, которую она считает наиболее соответствующей переводу исходного текста.

Преимуществом статистической технологии является то, что она в принципе не нуждается в специальных лингвистических алгоритмах. Как заявляют разработчики, при наличии свода статистических алгоритмов и достаточной базы параллельных текстов можно сделать систему перевода с любого языка.

Недостатком статистического перевода является то, что он не учитывает грамматические правила. В результате вместо связного текста статистический переводчик может выдавать никак не согласованные предложения с разрушенной структурой.

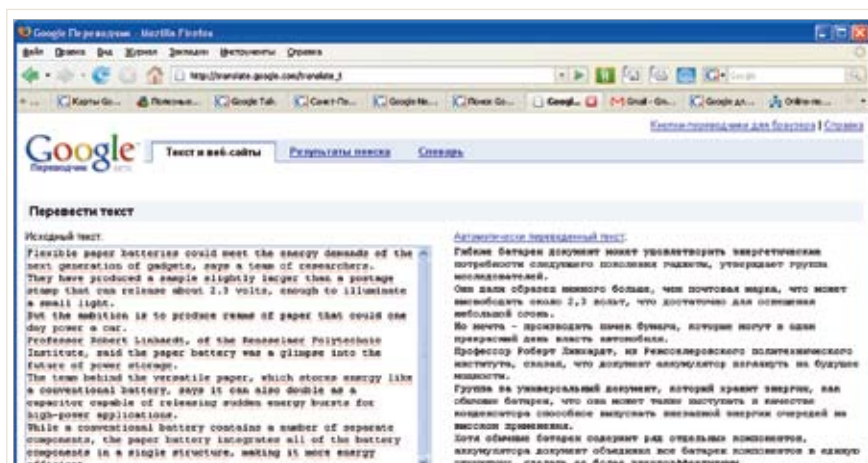
Вторая проблема заключается в том, что такой системе необходим доступ к очень большому количеству параллельных текстов. По сути, чем обширнее база параллельных текстов, тем выше вероятность найти подходящее совпадение. Очевидно, что практически единственным (зато неисчерпаемым)

источником такой базы служит Интернет. Именно поэтому в сравнительных тестах по переводу с арабского и китайского на английский, проведенных Национальным институтом науки и технологий США в 2005 году, победил онлайн-переводчик Google Translate.

PROMT 8.0

Перевод по правилам

Под переводом по правилам мы будем понимать перевод с использованием лингвистических правил входного и →



GOOGLE TRANSLATOR Этот бесплатный сервис Google пока что больше похож на лотерею: если повезет, то вы получите вполне понятный документ. А если нет — что ж, ведь это всего лишь бета-версия!

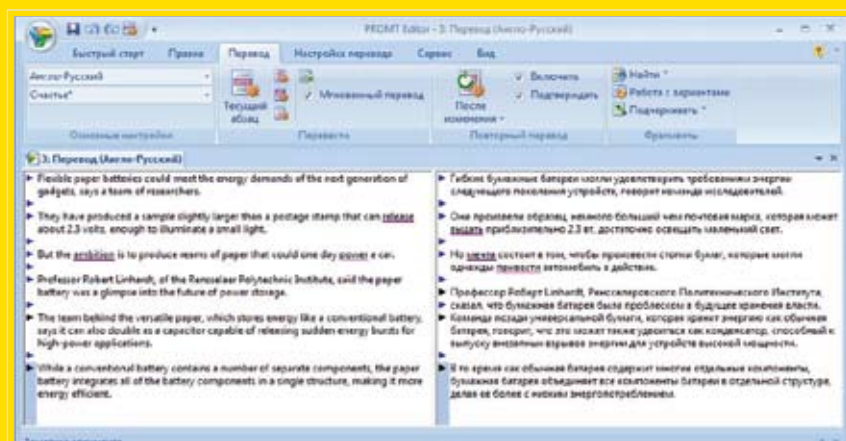
Исходный текст BBC	Перевод Google	Перевод PROMT 8.0	Перевод PROMT 8.0 после настройки
Flexible paper batteries could meet the energy demands of the next generation of gadgets, says a team of researchers.	Гибкие батареи документ может удовлетворить энергетические потребности следующего поколения гаджеты, утверждает группа исследователей.	Гибкие бумажные батареи могли удовлетворить требованиям энергии следующего поколения устройств, говорит команда исследователей.	Гибкие бумажные батареи могли удовлетворить требованиям энергии следующего поколения устройств, говорит команда исследователей.
They have produced a sample slightly larger than a postage stamp that can release about 2.3 volts, enough to illuminate a small light.	Они дали образец немного больше, чем почтовая марка, что может высвободить около 2,3 вольт, что достаточно для освещения небольшой огонь.	Они произвели образец, немного больший чем почтовая марка, которая может выпустить приблизительно 2.3 вт, достаточно освещать маленький свет.	Они произвели образец, немного больший чем почтовая марка, которая может выдать приблизительно 2.3 вт, достаточно освещать маленький свет.
But the ambition is to produce reams of paper that could one day power a car.	Но мечта – производить пачек бумаги, которые могут в один прекрасный день власть автомобиля.	Но амбиция состоит в том, чтобы произвести стопки бумаг, которые могли однажды привести автомобиль в действие.	Но мечта состоит в том, чтобы произвести стопки бумаг, которые могли однажды привести автомобиль в действие.
Professor Robert Linhardt, of the Rensselaer Polytechnic Institute, said the paper battery was a glimpse into the future of power storage.	Профессор Роберт Линхардт, из Ренселлеровского политехнического института, сказал, что документ аккумулятор взглянуть на будущее мощности.	Профессор Роберт Linhardt, Политехнического института Rensselaer, сказал, что бумажная батарея была представлением в будущее хранения мощи.	Профессор Роберт Linhardt, Ренселлеровского Политехнического института, сказал, что бумажная батарея была прорывом в будущее хранения энергии.
The team behind the versatile paper, which stores energy like a conventional battery, says it can also double as a capacitor capable of releasing sudden energy bursts for high-power applications.	Группа за универсальный документ, который хранит энергии, как обычные батареи, что она может также выступать в качестве конденсатора способное выпускать внезапной энергии очереди на высоком применении.	Команда позади универсальной бумаги, которая хранит энергию как обычная батарея, говорит, что это может также удвоиться как конденсатор, способный к выпуску внезапных взрывов энергии для мощных применений.	Команда позади универсальной бумаги, которая хранит энергию как обычная батарея, говорит, что это может также удвоиться как конденсатор, способный к выпуску внезапных взрывов энергии для устройств высокой мощности.
The team behind the versatile paper, which stores energy like a conventional battery, says it can also double as a capacitor capable of releasing sudden energy bursts for high-power applications.	Группа за универсальный документ, который хранит энергии, как обычные батареи, что она может также выступать в качестве конденсатора способное выпускать внезапной энергии очереди на высоком применении.	Команда позади универсальной бумаги, которая хранит энергию как обычная батарея, говорит, что это может также удвоиться как конденсатор, способный к выпуску внезапных взрывов энергии для мощных применений.	Команда позади универсальной бумаги, которая хранит энергию как обычная батарея, говорит, что это может также удвоиться как конденсатор, способный к выпуску внезапных взрывов энергии для устройств высокой мощности.

Результат перевода новости BBC с помощью онлайн-сервисов Google и PROMT

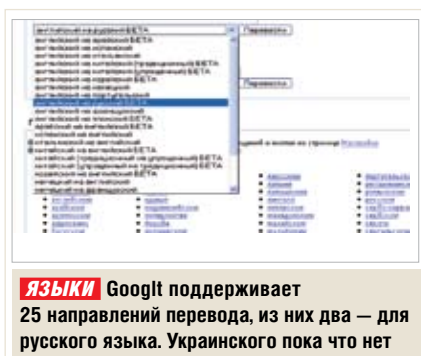
При чтении перевода Google смысл документа уловить можно, но взгляд постоянно цепляется за такие несуразности, как «которые могут в один прекрасный день власть автомобиля». Общее впечатление от перевода таково: текст «склеен» из кусочков фраз. В некоторых случаях такая компиляция оказалась вполне удачной, однако в большинстве предложений лексическая связь между словами отсутствует. Перевод PROMT тоже не лишен шероховатостей, таких как «достаточно освещать маленький свет», но в целом читается легко. Он выполнен достаточно качественно, чтобы понять содержание текста в общих чертах. В таблице также приведен результат перевода PROMT после настройки системы (были подобраны более корректные варианты перевода для слов, выделенных красным). В системе есть целый ряд инструментов для повышения качества пе-

ревода специализированных документов, подобных тестовому. Это особенно полезно в тех случаях, когда приходится регулярно переводить тексты по определенной тематике.

Для второго теста мы взяли стандартный юридический документ (текст контракта, который подписывают сотрудники при найме на работу в Университет Пенсильвании).



PROMT перевел юридический текст не без шероховатостей, но достаточно качественно, чтобы понять содержание документа в общих чертах



выходного языков. Эта технология существует с начала 50-х годов прошлого века и по праву может называться традиционной. На заре компьютерной эры не могло быть и речи не только о базах параллельных текстов, но и о машинных ресурсах, достаточных для их обработки. Поэтому на протяжении нескольких десятков лет развивались только технологии перевода, основанные на лингвистических алгоритмах. По этой технологии работают системы PROMT, Systran, Linguatex и многих других разработчиков. Поскольку нас интересует перевод с иностранных языков на русский, возьмем для сравнения систему PROMT 8.0 производства российской компании ПРОМТ.

В этой технологии во главу угла поставлены лингвистические алгоритмы. Сначала система исследует входной текст: выполняет морфологический анализ слов в предложении (определяет род, число, лицо и другие морфологические характеристики), затем синтаксический анализ (определяет члены предложения: подлежащее, сказуемое, дополнение, обстоятельства) и на заключительном этапе выполняет синтез предложений в переведенном тексте.

Преимуществом такой системы является ее самодостаточность: ведь лингвистической программе не нужен доступ к базам параллельных текстов. Кроме того, система настраивается, что серьезно повышает качество перевода специализированных текстов.

Недостатком этой технологии можно назвать то, что для повышения качества перевода требуется очень кропотливая работа — ведь для этого нужно не только разрабатывать новые алгоритмы, но и улучшать многие из ранее созданных.

CHP

Исходный текст BBC	Перевод Google	Перевод PROMT 8.0
8. Under Pennsylvania law, the Department of General services has exclusive right to purchase the insurance contracts. Consequently, no employee of the University should sign any agreement with an insurance company. Should insurance be required for students and/or student actions or projects, the President of the University shall request West Chester University Student Services, Inc. to acquire such insurance and all contracts for institutional insurance shall be administered by the Vice President of Administrative and Fiscal Affairs.	8. В Пенсильвании права, Департамент Генерального услуг имеет исключительное право на приобретение договоров страхования. Следовательно, сотрудник университета должен подписать любое соглашение со страховой компанией. Если страхование необходимо для студентов и / или студенческих мероприятий или проектов, Президент университета просит Запад Честер университета Student Services, Инк. На приобретение такого страхования и все договоры страхования институциональных под управлением вице-президента по административным и налоговым вопросам.	8. Согласно закону Пенсильвании, Отдел Общих услуг имеет исключительное право купить страховые контракты. Следовательно, никакой служащий Университета не должен подписать соглашение со страховой компанией. Если страхование требуется для студентов и/или студенческих действий или проектов, президент Университета должен просить West Chester University Student Services, Inc приобрести такое страхование, и всеми контрактами для установленного страхования должен управлять Вице-президент Административных и Финансовых Дел.

Тестируем переводчики на тексте контракта

Как ни странно, но даже при переводе типового контракта Google сумел надевать много ошибок. Самая грубая из них — это, конечно же, искажение смысла документа. Так, при переводе фразы «Consequently, no employee of the University should sign any agreement with an insurance company» Google изменил смысл на противоположный. Вместо правильного перевода («Никто из сотрудников не должен заключать соглашение со страховой компанией») Google выдал «сотрудник университета должен подписать любое соглашение со страховой компанией». Также необходимо отметить, что система не распознала в «West Chester University Student Services, Inc.» название организации и перевела все слова по отдельности.

В переводе PROMT серьезных ошибок обнаружено не было. Единственным недостатком является использование общей лексики вместо полагающихся в таких случаях более строгих формулировок. Например, вместо «исключительное право купить страховые контракты» (перевод PROMT) лучше было бы сказать «исключительное право на приобретение договоров страхования» (перевод Google). Справедливости ради стоит отметить, что нам удалось найти пример удачного перевода типового документа (контракт на поставку) с помощью Google (см. таблицу внизу). Этот тест Google прошел практически идеально — вероятно, потому, что в базе системы обнаружился полностью готовый перевод.

Исходный текст BBC	Перевод Google	Перевод PROMT 8.0
Should any disagreement arise between the parties as it relates to employment, each party shall be responsible for attorneys' fees and court costs.	В случае возникновения разногласий между сторонами в том, что касается занятости, каждая из сторон несет ответственность за оплату услуг адвокатов и судебные издержки.	Если любое разногласие возникает между сторонами, поскольку оно имеет отношение к занятости, каждая сторона должна быть ответственной за судебные издержки и судебные издержки.

Google: удачный пример подстановки готового перевода

Этот результат перевода наводит на мысль о том, что разработчикам лингвистических переводчиков нужно задуматься об интеграции обеих технологий: возможно, это позволит существенно повысить качество перевода. Зачем каждый раз заново переводить

типовые выражения, если их можно один раз занести в базу и использовать многократно? Конечно, для этого потребуется создать достаточно объемные базы параллельных текстов на разных языках, но и пользы от таких продуктов будет больше.

ПК

начинается
с корпуса

При покупке компьютера выбору корпуса зачастую уделяют недостаточно внимания. Наши советы помогут вам правильно подобрать эту деталь — а значит, сделать ПК тише, стабильнее и долговечнее

В этой статье

Качество и удобство

Основные недостатки

Основные характеристики корпуса

Блок питания: важные показатели



Наряду с материнской платой, корпус является основой любого компьютера. От его качества и конструкции зависит надежность работы компонентов системного блока, возможность установки дополнительных устройств и плат расширения, функциональность и внешний вид ПК.

Большинство корпусов поставляются в сборе с блоком питания, который влияет на стабильность работы всех устройств. Понятно, что к выбору столь важного элемента компьютера стоит подходить не менее ответственно, чем к выбору системной платы.

Не будь стандартов на компьютерные корпуса, собрать десктоп из комплектующих было бы крайне сложно или

даже вообще невозможно — детали, выпущенные разными производителями, просто не подходили бы друг к другу. За время развития компьютерной индустрии было разработано большое количество стандартов корпусов, но для домашних и офисных десктопов в настоящее время используется преимущественно стандарт ATX. Он описывает размеры материнской платы, положение крепежных отверстий, разъемов и прорезей для плат расширения; расположение, размеры и электрические характеристики блока питания; схемы движения охлаждающих потоков воздуха внутри системного блока; формулу и положение некоторых разъемов (преимущественно питания).

КАЧЕСТВО И УДОБСТВО

Основные признаки

Большинство корпусов изготавливается из стали или алюминия. Самые распространенные и дешевые — стальные, из листа толщиной 0,5–1,2 мм. Чем толще металл, тем прочнее корпус, тем меньше шум и вибрация. Поэтому корпуса, выполненные из толстых листов стали, качественнее и, соответственно, дороже тонкостенных. Также обратите внимание на обработку краев внутри корпуса. Если они острые или с зазубринами, то при монтаже устройств можно порезать руку или загнать под кожу металлическую занозу.

Внутренние элементы корпуса, как правило, имеют естественный цвет металла, в то время как наружные бывают окрашены, анодированы или оцинкованы. Окрашенная сталь имеет красивый цвет, однако на краске легко возникают царапины, анодированная менее подвержена царапинам, но уступает по насыщенности цвета, оцинкованная надежно защищена от коррозии и царапин, но не столь красива.

У алюминия ниже плотность и выше теплопроводность, чем у стали, поэтому алюминиевые корпуса легче стальных и лучше отводят тепло. Но и стоят они в полтора-два раза дороже. Встречаются и компьютерные корпуса из прозрачного оргстекла, предназначенные для любителей моддинга.

Хороший корпус должен быть экранирован, чтобы не пропускать наружу электромагнитные помехи. Для этого его поверхность изнутри покрывается специальным материалом — пермаллоем. Кроме того, стенки должны плотно прилегать к раме. За такую защиту придется доплатить — экранированные корпуса стоят вдвое дороже обычных.

Собираясь покупать корпус, продумайте, какими свойствами он должен обладать, чтобы вам было удобно им пользоваться — здесь каждый выбирает необходимые ему возможности исходя из своих предпочтений. Например, если у вас есть видеокамера, порт IEEE 1394 на передней панели будет очень кстати. Часто работаете с флеш-драйвами или переносным жестким диском? Убедитесь, что на передней панели есть порты USB или eSATA.

Удобство сборки ПК зависит от конструктивных особенностей корпуса, механизма снятия крышек и креплений.

✓ Боковые крышки могут крепиться к раме корпуса на металлических выступках и полозьях или на защелках. Защелки удобнее, но менее надежны. Если же крышки крепятся на полозьях, проследите за точностью совмещения прорезей в раме и соответствующих им крючков на крышке.

✓ Крепление системной платы и корзины для жестких дисков может быть съемным или закрепленным.

✓ Дисководы крепятся на винтах либо при помощи салазок и защелок.

ОСНОВНЫЕ НЕДОСТАТКИ

Чем тоньше, тем хуже

Основные недостатки дешевых корпусов — низкое качество материалов и непродуманная конструкция. ПК, собранный в таком корпусе, обычно страдает теми или иными «врожденными заболеваниями». Из-за слишком тонкого металла раме недостает →

НЕКОТОРЫЕ КОРПУСА AEROCOOL оснащены большими 25-сантиметровыми вентиляторами для более эффективного охлаждения всех модулей системы



Форм-фактор	Размеры материнской платы, мм	Применение	Актуальность	Год разработки
ATX	305x244	Массовые ПК	Актуален, распространен	1995
eATX	305x330	Серверы, рабочие станции	Актуален	1995
miniATX	285x208	Уменьшенные и офисные ПК	Актуален	1995
microATX	244x244	Малогабаритные ПК	Актуален, распространен	1997
FlexATX	244x208–244	Малогабаритные ПК	Актуален, не получил популярности	1999
BTX	325x266	Массовые ПК	Актуален, не получил популярности	2004
MicroBTX	265x266	Массовые ПК	Актуален, не получил популярности	2004
PicoBTX	205x266	Массовые ПК	Актуален, не получил популярности	2004
DTX	203,2x243,5	Разработка AMD для компактных ПК	Еще не вышел на рынок	2007
mini-DTX	170,18x203,2	Разработка AMD для сверхкомпактных ПК с тепловыделением CPU не более 35 Вт	Еще не вышел на рынок	2007
ETX	95x114	Одноплатные ПК	Актуален	
LPX	229x279–300	Стандарт Western Digital для тонких ПК	Устарел	1987
Mini-LPX	203x254	Уменьшенный вариант LPX	Устарел	1988
NLX	204x254 — 229x345	Замена LPX	Актуален	1997
ITX	215x191	Стандарт VIA для процессоров C3	На практике не использовался	2001
Mini-ITX	170x170	Стандарт VIA для миниатюрных ПК	Актуален, распространен	2003
Nano-ITX	120x120	Стандарт VIA для сверхминиатюрных ПК	Актуален, распространен	2004
WTX	365x425	Серверы	Актуален, распространен	1999

Основные характеристики корпуса

Выбирая корпус для ПК, следует учитывать следующие важные параметры.

✓ **Форм-фактор.** В зависимости от размеров материнских плат различаются и габариты корпусов. В пределах одного стандарта сохраняется обратная совместимость материнских плат с меньшими размерами и корпусов с большими: например, материнская плата стандарта microATX устанавливается в полноразмерный ATX-корпус, но не наоборот.

✓ **Тип корпуса.** Для ATX это десктоп или «башня» (Tower). Десктоп предполагает горизонтальное расположение корпуса, «башня» — вертикальное.

✓ **Размер корпуса.** Корпусы Tower делятся на четыре типа: полная (Full), средняя (Middle), мини (Mini), микро (Micro). Они различаются по высоте и количеству 5,25-дюймовых отсеков: 4—8, 3, 2 и 1, соответственно. Корпус стоит выбирать такого размера, чтобы в нем помещались все необходимые вам устройства. При этом не забудьте, что он должен поместиться на вашем компьютерном столе или под ним.

✓ **Количество отсеков** для жестких дисков, дисководов, CD-DVD-приводов и т. д. Определитесь с количеством необходимых устройств и, исходя из этого, выберите корпус.

✓ **Удобство.** Боковые стенки должны удобно сниматься, корпус должен легко собираться и разбираться, а также хорошо изолировать шум. Обратите также внимание на разъемы передней панели для подключения внешних устройств. Обычно там расположены два USB-порта, гнезда для наушников

и микрофона. Также там могут размещаться разъемы IEEE 1394, eSATA, дополнительные порты USB, аудиоразъемы и даже карт-ридер.

✓ **Система охлаждения.** В большинстве случаев применяется воздушное охлаждение (бывает также водяное, фреоновое и пассивное). Для правильного охлаждения важно, чтобы было достаточно мест для установки корпусных вентиляторов различных размеров, а также были предусмотрены отдельные вентиляторы для охлаждения массива жестких дисков. Хорошие корпуса, как правило, комплектуются как минимум двумя низкоскоростными вентиляторами большого диаметра — от 120 до 250 мм.

✓ **Дополнительные элементы.** В их число входят встроенная ЖК-панель для мониторинга состояния системы — температуры с термодатчиков, скорости вращения вентиляторов и т. д., кнопка перехода в спящий режим, дверцы на передней панели, пылевые фильтры тонкой или грубой очистки, шумоизоляция — пористый материал, наклеенный на стенки корпуса.

✓ **Блок питания.** От его мощности зависит максимальное число устройств и плат расширения, которые можно установить на компьютере. Некоторые устройства, например игровые видеокарты, потребляют около 200 Вт, поэтому требуют достаточно мощных блоков питания. Но даже менее энергоемкая система требует надежного БП мощностью не менее 350 Вт. Качество блока питания влияет на долговечность всех устройств и стабильность работы ПК.

жесткости, и она деформируется даже при небольшом усилии. В результате пострадают посадочные места для карт расширения, корзины для приводов и накопителей. Некоторые устройства так и не удастся установить, а платы расширения могут ломаться. К тому же у корпусов из тонкого металла хуже звукоизоляция — они пропускают больше шума от вентиляторов.

Дешевые корпуса часто комплектуются блоками питания от неизвестных производителей («no name») и не отвечают заявленным характеристикам. Такие БП могут послужить причиной выхода из строя комплектующих и да-

же пожара. Поэтому мы советуем не экономить на корпусе, а тем более покупать нефирменную продукцию. Но если вам уже «посчастливилось» купить корпус от неизвестного умельца, то немедленно меняйте блок питания на более качественный.

БЛОК ПИТАНИЯ

Качество проверяется практикой

Сегодня отличить качественный блок питания от некачественного на глаз практически невозможно. Для этого его

необходимо включить и протестировать. Однако при покупке ПК далеко не всегда предоставляется такая возможность. Поэтому при выборе конкретной модели БП приходится ориентироваться на репутацию торговой марки или на сертифицированные блоки питания.

Но для начала необходимо определить общие характеристики требуемого БП, такие как мощность, наличие необходимого количества разъемов, габариты, система охлаждения. Чем выше выдаваемая мощность, тем дороже БП. Если только вы не собираете систему с несколькими видеокартами, физическим ускорителем, четырехъядерным процессором, массивом жестких дисков и массой приводов, то вам вполне хватит блока питания мощностью 400—450 Вт. Однако при установке скоростных видеокарт, таких как Radeon HD 2900XT/GeForce 8800 GTX/Ultra, требования по питанию могут вырасти до 500 Вт и более.

СОВЕТ Часто реальная мощность дешевых блоков питания не соответствует заявленным характеристикам, так как производитель схитрил в обозначении. К примеру, если на корпусе БП стоит цифра «350», то покупатель может подумать, что это мощность. Однако на самом деле правильное обозначение мощности блока питания — «350W».

Некачественные БП выдает неряшливая сборка: тонкий металл, гнущийся при нажатии, зазоры между стенками, плохо закрепленная печатная плата. У качественных блоков питания толщина металла составляет не менее



GIGABYTE 3D-AURORA Этот корпус предназначен для установки систем водяного охлаждения



БЕЗ ВИНТОВ устройства и платы расширения можно крепить в корпусе на специальных защелках

0,6 мм, нет зазоров между панелями, ничего не скрипит и не гнется, плата блока надежно закреплена внутри корпуса. Также стоит обратить внимание на размеры вентилятора: 120-миллиметровые модели тише работают и лучше охлаждают силовые элементы.

Один из главных показателей качества работы БП — стабильность выходных напряжений. Она зависит от нагрузки, поэтому скрытые недостатки могут проявиться не сразу, а по мере увеличения количества устройств и плат в вашем ПК либо при установке устройств с большим потреблением тока, — например, игровых видеокарт. Современные блоки питания имеют групповую стабилизацию напряжений: при повышении нагрузки на шину 12 В уменьшается выходное напряжение на этой шине и растет напряжение на шинах 5 В и 3,3 В. Если несущая способность трансформатора и емкость конденсаторов на выходе БП малы, то мы получим непредусмотренное стан-



НА ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ помимо стандартных USB и аудио-разъемов могут размещаться IEEE1394 и eSATA

Блок питания: признаки качества

- ✓ **Стабильность выходных напряжений.** Недопустимы отклонения напряжения от номинального значения более чем на 5% как в большую, так и в меньшую сторону. К примеру, у шины 12 В напряжение не должно превышать 12,6 В и не должно быть ниже 11,4 В.
- ✓ **Пulsации** (кратковременное многократное изменение выходного напряжения) не должны превышать величин, заданных стандартом АТХ (размах пульсаций в диапазоне до 10 МГц не должен превышать 50 мВ для шины 5 В и 120 мВ для

шины 12 В). Pulsации есть у любого блока питания. Это вполне нормально и обусловлено его конструкцией, однако у качественных БП пульсации минимальны.

- ✓ **Сечение проводов** должно соответствовать выдаваемой блоком мощности.

- ✓ **Сетевой фильтр блока** должен быть как минимум двухзвенным.

- ✓ **Корпус блока** должен быть довольно толстым и выполненным из качественного металла, зазоры между деталями корпуса должны быть равномерными, а лучше, чтобы их не было вообще.

дартом АТХ понижение напряжения на шине 12 В и повышение на шинах 5 и 3,3 В. Для того чтобы проверить стабильность выходных напряжений, достаточно подключить БП к нагрузке и измерить параметры мультиметром.

Вывод

Скупой платит дважды

Ни в коем случае нельзя покупать корпус с безымянными блоками питания. Даже если дефект не проявился сразу, то в процессе работы он точно даст о себе знать. Представьте: за год работы на жестком диске скопилось немало ценной информации. Тем временем вы захотели установить более быструю видеокарту и новый DVD-привод, что благополучно и сделали. После этого при включении системы жесткий диск иногда стал издавать щелкающие звуки. Поначалу вы не придали им значения, однако потом стала сбивать операцион-

ная система, компьютер перестал загружаться, и для доступа к данным на жестком диске пришлось вызывать мастера. Стоит ли экономия \$50 при покупке корпуса подобных проблем? Решать, разумеется, вам.

Цена на блоки питания зависит от их характеристик, и в первую очередь от выдаваемой мощности. Качественный блок питания мощностью 400 Вт для современных систем на базе процессоров Core 2 Duo и Athlon 64, как правило, стоит не дешевле \$50.

Экономия на корпусе также может в итоге обойтись дорого. Поэтому мы советуем покупать корпус с толстыми стенками — не менее 0,8 мм — и уделить особое внимание плотности со стыковки всех его элементов. А такие параметры как дизайн, цвет, разъемы и конструкция передней панели, механизм снятия крышки, крепления приводов и т. д. каждый выбирает сам в зависимости от условий эксплуатации компьютера, возлагаемых на него функций и личных предпочтений.

■ ■ ■ Алексей Мирошникенко



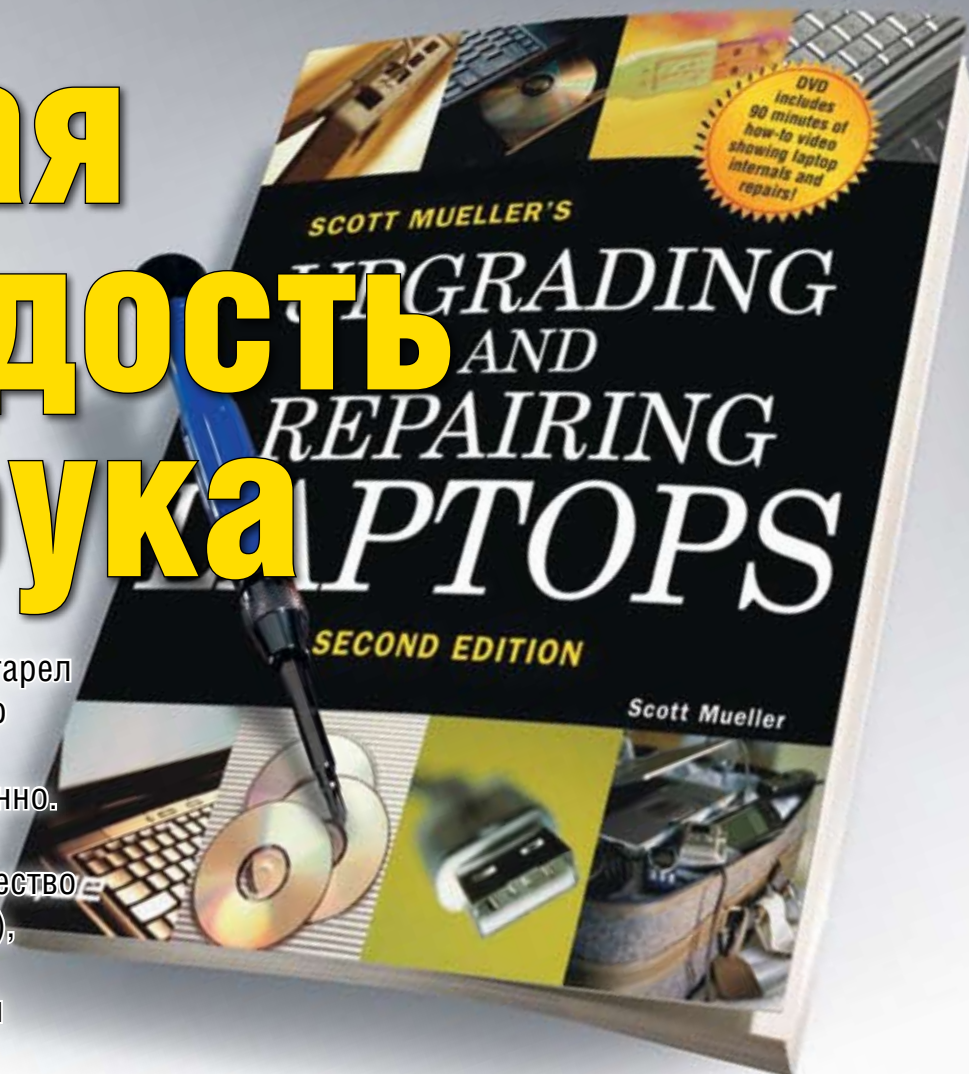
FSP AX500-A Блок питания высокого качества можно отличить по добротной сборке



ПЕРЕД ПОКУПКОЙ блока питания следует изучить маркировку блока и его характеристики

Вторая молодость ноутбука

Ваш ноутбук еще не очень устарел и работает безотказно, однако некоторые новые программы выполняются чересчур медленно. Приложив некоторые усилия, затратив определенное количество времени (и денег, разумеется), можно вернуть ноутбуку хотя бы часть былой резвости



В этой статье

- Наращивание оперативной памяти
- Замена жесткого диска
- Замена оптического привода
- Ускорение WLAN
- Установка более скоростного CPU
- Программный тюнинг: лучшие утилиты

Ноутбук, купленный всего три года назад, подчас оказывается чересчур медлительным, а новые версии некоторых приложений на нем и вовсе отказываются запускаться. Однако он еще слишком хорош, чтобы отправить его на покой и купить новый компьютер. Доводка с помощью всевозможных утилит и обновления драйверов — всего лишь полумера, а вот апгрейд станет более действенным и правильным решением для ускорения работы мобильного компьютера.

Правда, ноутбук — не десктоп, и в нем можно заменить только некоторые элементы: оперативную память, жесткий диск, оптический привод, беспроводной модуль и процессор. Все прочие устройства мобильного компьютера не подлежат улучшению, так как представляют собой неразрывное целое — платформу ноутбука. Все же мы покажем вам пять операций по апгрейду ноутбука, которые легко проделать в домашних условиях.

Хорошая подготовка — половина дела

Позволим себе напомнить о необходимости создания на отдельном носителе резервной копии всех важных файлов, хранящихся на ноутбуке. Также перед тем, как вскрывать корпус, необходимо обновить BIOS — это обеспечит совместимость системы с новыми компонентами. Инструкцию по обновле-

нию прошивки вы найдете на сайте производителя ноутбука. Оттуда же вы скачаете и свежую версию BIOS.

Чтобы убедиться в эффективности апгрейда, следует протестировать ПК до и после проведения всех работ. Для этого можно воспользоваться, например, PCMark 05.

Перед тем как разбирать корпус, обязательно выключите компьютер и извлеките аккумулятор из отсека.

Для того чтобы вы четко представляли себе сложность и стоимость той или иной операции, мы приводим в начале каждого раздела диаграмму, которая показывает, какой эффект произведет данное действие, и с какими расходами оно сопряжено.

Что касается инструментов, то в 99% случаев вам хватит маленькой крестовой отвертки. Однако будьте осторожны: при разборке ноутбука требуются особые навыки, все следует делать ак-

куратно, не прилагая силу. (Подробная схема разборки ноутбука приведена в Интернете по адресу www.azbooki.ru/literatura.php?name=5ser.txt).

НАРАЩИВАНИЕ ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ

+82%	эффективность	
	усилия	
	расходы	
Пример: новый модуль памяти DDR2 стоимостью \$130		
Было:	Стало:	
512 Мбайт DDR2	2 Гбайт DDR2	
Результат: прирост производительности около 82%		

Оперативную память способен заметить даже тот, кто никогда не держал в руках отвертки. Основные этапы этой операции показаны на фотографиях справа. Единственная проблема, с которой вы можете столкнуться, — это совместимость: в ноутбуках используются короткие модули типа SO-DIMM. Они, в свою очередь, делятся на SDRAM, DDR и DDR2 — в зависимости от того, какой тип памяти поддерживает чипсет вашего ноутбука. Узнать спецификацию установленных в вашем компьютере модулей, их количество и общую емкость вам поможет любая диагностическая утилита, например CPU-Z (www.cpuid.com).

Кроме того, следует знать, что большинство чипсетов поддерживают технологию двухканальной работы памяти (Dual-Channel), когда для повышения пропускной способности система обращается одновременно к двум модулям RAM. Чтобы добиться максимальной производительности, советуем всегда устанавливать два модуля с одинаковой спецификацией (емкостью и тактовой частотой). Вы вряд ли ошибетесь, если новые модули будут иметь то же самое значение тактовой частоты, что и старые (частоту вы узнаете с помощью той же утилиты CPU-Z). Более быстрая память тоже будет работать, но не сможет использовать свой потенциал в полной мере.

Найти в ноутбуке слоты для модулей памяти SO-DIMM не составит большого труда: чаще всего они располагаются в нижней части корпуса. Крайне редко производители помещают оперативную память непосредственно под

клавиатуру. Если в руководстве по эксплуатации об этом ничего не сказано, то просто откручивайте винты всех крышек на дне, пока не обнаружите искомые слоты.

О том, работают ли новые модули, вы узнаете сразу, как только включите питание: если ноутбук загружается в нормальном режиме, то все в порядке. Определить объем оперативной памяти, который «видит» система, тоже легко: кликните правой кнопкой мыши по пиктограмме «Мой компьютер» и зайдите в меню «Свойства системы» либо воспользуйтесь утилитой CPU-Z.

Если ноутбук не запускается или система не определяет один из модулей, зачастую помогает обновление BIOS; если и после перепрошивки проблемы с оперативной памятью остаются, единственный верный диагноз — несовместимость модулей и чипсета. Лучше всего в этом случае пойти с ноутбуком прямо в компьютерный магазин, где продавец при вас вставит модули и проверит их работоспособность.

2 Гбайт RAM — идеальный «размерчик» для Vista

Если на вашем ноутбуке установлена операционная система Windows XP, то увеличение объема памяти с 512 до 1024 Мбайт даст ощутимый прирост скорости и производительности. Специализированные программы (например, для обработки видео или графики) требуют около 2 Гбайт оперативной памяти, но даже после установки двух модулей по 512 Мбайт они будут работать значительно проворнее.

Для Windows Vista 2 Гбайт RAM — это суровая необходимость, если вы хотите получить динамичную систему. Идеальной конфигурацией в этом случае будет два модуля по 1 Гбайт.

ВНИМАНИЕ Очень старым ноутбукам (времен «до Centrino») часто не хватает адресов для слишком большого объема оперативной памяти. Если в справочном руководстве к вашему издавшему виды ноутбуку ничего не сказано о максимально допустимой емкости RAM, загляните в Интернет. На сайтах производителей, как правило, приведена информация относительно допустимого объема оперативной памяти.

Расширяем оперативную память: легко!



СНИМАЕМ КРЫШКУ НА ДНИЩЕ КОРПУСА

Чаще всего модули оперативной памяти располагаются под крышкой, которую легко снять, открутив четыре винта.



СНИМАЕМ КЛАВИАТУРУ (ВАРИАНТ I)

Часто клавиатура крепится снизу несколькими винтами, которые легко откручиваются.



СНИМАЕМ КЛАВИАТУРУ (ВАРИАНТ II)

В некоторых случаях требуется снять несколько заглушек на лицевой панели. Делайте это очень осторожно!



ВСТАВЛЯЕМ МОДУЛЬ

Модуль SO-DIMM должен зафиксироваться в гнезде с мягким щелчком.

Программный тюнинг: лучшие утилиты

■ **Больше производительности без хирургического вмешательства.** Есть несколько утилит, которые помогут вам провести качественную «терапию»: aTuner, например, позволит отрегулировать режимы работы видеоплаты и центрального процессора. Вы не только повысите производительность, но заодно сможете компенсировать и мелкие недостатки. Так, программа позволяет увеличить значение кривой гамма больше, чем штатные средства Windows. Тем самым вы продлите срок работы старенького и уже изрядно потемневшего ЖК-дисплея.

Источник: www.3dcenter.org



■ **Notebook Hardware Control.** Это многофункциональная утилита, ориентированная на потребности владельцев ноутбуков. Особое внимание в ней уделено возможностям разгона и понижения тактовой частоты процессора и видеоплаты. При желании пользователь может задействовать скрытые резервы своего мобильного компьютера или до предела увеличить время автономной работы, понизив тактовую частоту центрального процессора.

Источник: www.pb-us-167.com



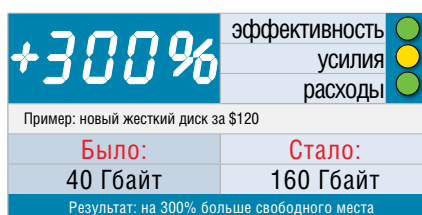
■ **CPU-Z.** Эта бесплатная программа — очень полезный инструмент для получения важной информации о процессоре, материнской плате и оперативной памяти. Она поможет вам хорошо подготовиться к замене модулей RAM. Помимо этого, с помощью CPU-Z вы сможете узнать номер версии BIOS вашего ноутбука и проверить на сайте производителя, появилась ли более свежая версия.

Источник: www.cpuid.com



PATA ИЛИ SATA 40 контактов в два ряда означают интерфейс PATA; жесткие диски SATA имеют контактную пластину

ЗАМЕНА ВИНЧЕСТЕРА



Новый жесткий диск сделает ноутбук быстрее и тише. Заменить винчестер ничуть не сложнее, чем модули RAM. Только обратите внимание на тип интерфейса. 2,5-дюймовые диски производятся в двух форм-факторах: со старым, но все еще распространенным параллельным интерфейсом PATA и более современным последовательным SATA. Определить тип интерфейса можно одним из следующих способов:

1. В «Диспетчере устройств» узнайте модель винчестера, зайдите на любой поисковый сайт, наберите там название этой модели и слово «интерфейс».
2. Сняв три маленьких винтика, извлеките винчестер и определите тип интерфейса по внешнему виду: 40 контактов в два ряда означают интерфейс PATA; диски SATA имеют не ряды контактов, а пластиковую контактную пластину.

Резервируем данные

После замены жесткого диска вам придется либо заново устанавливать все ПО, либо перенести содержимое старого диска на новый. Второй вариант проще, но для этого нужно заблаговременно клонировать старый винчестер. Здесь нам помогут такие утилиты, как Symantec Ghost, Acronis True Image или программы для работы с жестким дис-

ком от Paragon. Еще потребуются корпус для 2,5-дюймового винчестера с интерфейсом USB 2.0 или FireWire, в который нужно установить новый диск. Не будем останавливаться на самой процедуре клонирования — она подробно описана в документации к соответствующей программе.

После переноса операционной системы, программ и документов можно смело менять старенький винчестер на модель большей емкости. Замену можно считать успешной, если ноутбук правильно распознает новый диск (в этом легко убедиться, зайдя в BIOS при первом запуске компьютера).

Сегодня в продаже имеются 2,5-дюймовые диски емкостью до 160 Гбайт (PATA) и 250 Гбайт (SATA), которые к тому же неуклонно дешевеют. Только имейте в виду, что винчестеры максимальной емкости всегда очень дороги, поэтому рекомендуем останавливаться на емкости, на одну-две ступени «отстающей» от максимума.

ЗАМЕНА ОПТИЧЕСКОГО ПРИВОДА



В вашем ноутбуке установлен пишущий CD-привод? Как говорил герой знаменитой кинокомедии: «Сеня, это



УСТАНОВКА ПИШУЩЕГО DVD-ПРИВОДА

Оптические приводы крепятся, как правило, парой винтов, их замена — детская игра!

не актуально». Сегодня оптимальный вариант — DVD-привод, к тому же эти устройства сейчас сильно подешевели.

В ноутбуках устанавливаются оптические приводы формата slimtype. Заменить их, как правило, также не представляет особого труда, поскольку крепятся они одним-двумя винтами. Некоторые затруднения может вызвать только установка лицевой панели. Если она не соответствует стандарту GBA, то останется только снять ее со старого привода и приладить к новому. Если ваш ноутбук имеет какой-то экстравагантный дизайн, то придется хорошенько подумать, как сохранить презентабельный внешний вид.

Обычно передние панели приводов удерживаются маленькими винтиками. Если же вам попалась чересчур замысловатая конструкция, воспользуйтесь для крепления панели парой капель «моментального» клея.

УСКОРЯЕМ WLAN

+240%	эффективность	
	усилия	
	расходы	
Пример: адаптер Wi-Fi (Mini-PCI) стоимостью \$50		
Было:		Стало:
модуль 802.11b		модуль 802.11g
Результат: пропускная способность выросла примерно на 240%		

Беспроводная сеть работает слишком медленно или установленный в ноутбуке модуль WLAN не поддерживает шифрование по современным алгоритмам (WPA или WPA2)? Если вы хотите и дальше выходить в Интернет по



УСТАНАВЛИВАЕМ МОДУЛЬ WLAN

Советуем вам заменить старый модуль WLAN на новый, как минимум — стандарта 802.11g

беспроводному каналу, это нужно менять. У ноутбучных внутренних карт WLAN есть два варианта интерфейса: Mini-PCI или более новый Mini-PCI Express. Их слоты располагаются под крышками на дне или в специальном отсеке под клавиатурой.

Перед заменой адаптера нужно смонтировать соответствующую антенну. Для стандарта 802.11g в идеальном случае должно быть два антенных разъема (с одним, правда, тоже все работает), а для n-Draft — даже три. Если вам трудно разобраться в подключении антенн, то можно отказаться от внутренней карты, приобрести модуль PC или Express Card и установить его в соответствующий наружный слот.

Большинство модулей WLAN выпускает Intel, но в продаже есть и устройства Mini-PCI других производителей, таких как Realtek, Atheros, Broadcom или RaLink. Примерно за \$50 можно найти карту Mini-PCI с поддержкой стандартов 802.11a, 802.11b и 802.11g. Драйверы для них либо прилагаются на диске, либо есть в Интернете.

ПРОФЕССИОНАЛАМ: УСТАНОВКА БОЛЕЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОГО CPU

+46%	эффективность	
	усилия	
	расходы	
Пример: процессор Core 2 Duo стоимостью \$320		
Было:	Стало:	
Celeron M (1,6 ГГц)	Core 2 Duo (1,83 ГГц)	
Результат: производительность выросла на 300%		

Быстродействие системы после апгрейда процессора увеличивается в среднем на 50%. Правда, новый процессор дорого стоит, и заменить его непросто, да и нужную модель еще придется поискать. CPU для ноутбуков не продаются в магазинах электроники — приходится обращаться либо в сервис-центры, что недешево, либо в небольшие фирмы, заказывающие такой товар за границей.

Заменить можно только процессор, имеющий разъем для подключения к чипсету (PGA). В субноутбуках процессоры, как правило, припаяны к плате (BGA), и в домашних условиях вам ничего не удастся сделать. К сожалению, определить форм-фактор процессора без разборки ноутбука невозможно.



ЗАМЕНА CPU Процессор и кулер чипсета часто составляют единое целое. При замене обратите внимание на кабель и изолирующую пленку

Опытным путем мы установили: чем больше ноутбук, тем вероятнее, что в нем стоит процессор с разъемом PGA.

Для замены PGA-процессора нужно открыть корпус и снять кулер. Из-за того, что он обычно соединяется с кулером чипсета многочисленными теплоотводящими трубками, это довольно хлопотный процесс, в ходе которого приходится открутить огромное количество винтиков, отсоединить всевозможные разъемы и снять клавиатуру. Замена самого процессора — дело трех секунд: вынуть из разъема CPU, протереть радиатор нового процессора, нанести свежий слой теплопроводной пасты, подсоединить — и готово!

Правильное охлаждение

Прежний кулер, скорее всего, обладает достаточным запасом прочности и надежно охладит процессор, работающий на более высокой частоте, поскольку эти устройства разрабатываются для целого семейства CPU.

Тем, кто хочет знать, сколько тепла выделяют разные процессоры, рекомендуем посетить сайт processorfinder.intel.com (для процессоров AMD — www.amdcompare.com) и изучить индексы TDP (Thermal Design Power).

Весьма вероятно, что после апгрейда ноутбук станет больше шуметь: ведь если старый процессор требовал лишь редкого включения вентилятора, то более горячий «камень» будет заставлять кулер крутиться намного чаще.

CHIP

LINUX-видеостудия — ЭТО РЕАЛЬНО!

Популярнейший дистрибутив Linux с широкими возможностями по обработке мультимедиа — гремучая смесь! Мы расскажем, что умеет Linux Ubuntu Studio и какие задачи ему пока не по плечу

CHIP Вывод

■ Работа Ubuntu Studio с мультимедийным контентом неоднозначна. Эта ОС прекрасно справляется с обработкой аудиоматериала, обладая полным набором инструментов для данных целей. Однако приложения, связанные с созданием и обработкой видеофайлов, к сожалению, находятся на любительском уровне. Тем не менее, Ubuntu Studio позволяет выполнить простейший монтаж, имеет набор средств для кодирования видео и инструменты для авторинга.





В этой статье

Обработка звука
Монтаж видео
Кодирование видео

Еще несколько лет назад операционная система Linux радовала функциональностью лишь программистов и системных администраторов. В ней не было инструментов для работы с мультимедийным материалом, поэтому многие пользователи относились к этой замечательной бесплатной операционной системе весьма скептически.

Однако ситуация изменилась. Яркий пример тому — дистрибутив Ubuntu Studio, включающий в себя целый комплекс программ для создания и обработки мультимедийного контента. Какие же возможности предоставляет Ubuntu Studio? Давайте рассмотрим этот дистрибутив на примере создания видеофильма.



Создаем звуковую дорожку

Работу над фильмом мы начнем с создания звуковой дорожки. Во избежание проблем с авторскими правами изготовим саундтрек собственноручно, не используя готовые аудиофайлы. Для этого нам потребуется MIDI-секвенсор. Ubuntu Studio предлагает несколько подобных программ. Наиболее простым нотным редактором является Denemo.

При первом открытии программы мы увидим пустой нотоносец. Вся настройка выполняется из главного меню. После выбора функции «View | Notation Toolbar» открывается панель с нотами разной длительности, которые нужно размещать на нотном стане нажатием соответствующих кнопок.

В Denemo также есть набор музыкальных инструментов: в главном меню выбираем «Staff | Staff Properties», а затем в выпадающем списке MIDI-инструментов отмечаем подходящий.

Поскольку мы собираемся создать полноценную многоголосую композицию, нам понадобятся дополнительные треки — в Denemo они называются «голосами». Для того чтобы создать

новый трек, нужно снова войти в главное меню и выбрать «команду Staff | Add Before Current Staff» (добавить перед текущей нотной строкой).

Стоит хотя бы немного освоиться в Denemo, как выявляется ряд существенных недостатков. Первый — отсутствие полноценного управления воспроизведением. Авторы дистрибутива, видимо, решили, что кнопки «Play» будет достаточно. Но при работе с продолжительными композициями процесс неоправданно затягивается, а остановить воспроизведение не удастся даже такими радикальными мерами, как выход из программы.

Еще два серьезных недостатка аудиоредактора Denemo — невозможность экспортировать отдельный трек и создать партию ударных.



Пишем партию ударных

Для этой цели как нельзя лучше подходит программа Hydrogen Drum Machine, поставляемая с Ubuntu Studio и ориентированная именно на работу с ударными инструментами.

К Hydrogen прилагается несколько заготовок, которые достаточно слегка изменить, чтобы получить собственный, неповторимый ритм. При вводе материала с MIDI-устройств очень пригодится выравнивание партии по заданной сетке (квантаizer).

Микшерный пульт позволяет не только выравнивать звучание каналов, но и настроить эффекты (кнопка «FX» в правом нижнем углу). Компрессор, экспандер, хорус, фленджер, реверберация — список эффектов для каждого инструмента весьма внушительный.

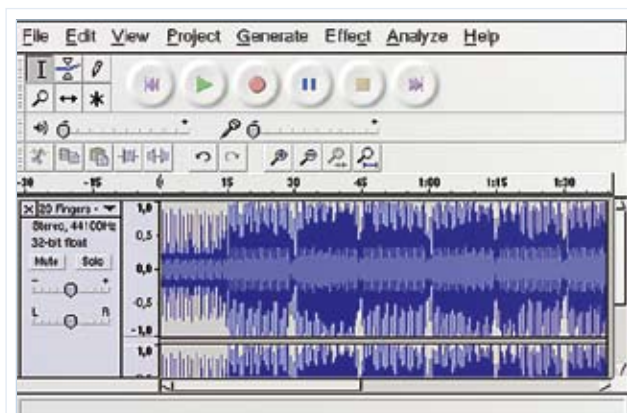
Hydrogen по умолчанию имеет два набора ударных инструментов, управляемых менеджером драм-китов.

Экспорт из Hydrogen возможен как в формат MIDI, так и в WAV. Мы выбрали последний вариант, а в качестве программы для сведения решили использовать Rosegarden.

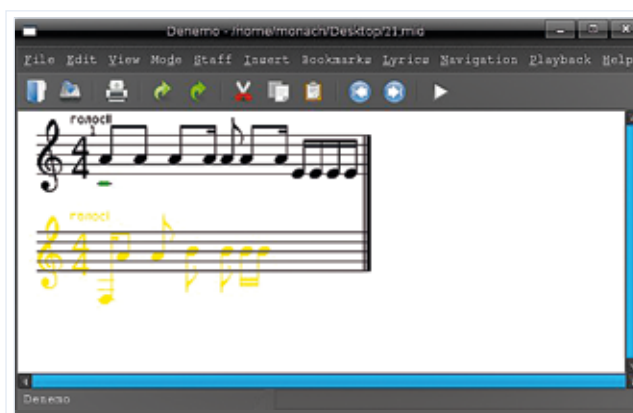


Сведение партий

Rosegarden представляет собой полноценный многодорожечный секвенсор с нотным редактором. К слову сказать, этот программный продукт поддерживает работу и с файлами h2song →



AUDACITY — простой в использовании звуковой редактор, подходящий по функциональности как новичкам, так и профи



DENEMO Одно из главных достоинств этого нотного редактора — простота настройки MIDI-инструментов и эффектов

(собственный формат уже известной нам Hydrogen. Кроме нотного редактора, Rosegarden предоставляет полноценный редактор перкуссии. По количеству и качеству настраиваемых параметров MIDI-инструментов и треков Rosegarden вполне может соперничать с такими известными секвенсорами, как Steinberg Cubase (www.cubase.com) и Cakewalk SONAR (www.cakewalk.com).

Начало работы с Rosegarden — это создание MIDI- и аудиодорожек. Если у вас уже есть MIDI-файлы, их можно импортировать с помощью одноименной команды из главного меню.

Новая дорожка создается нажатием клавиш «Ctrl+T». Для того чтобы открыть трек в редакторе, нужно кликнуть по дорожке правой кнопкой мыши и выбрать соответствующий задаче редактор: нотный или матричный, так называемый «Piano Roll».

Вставка нового аудиотрека выполняется примерно так же. Разница заключается только в параметрах, которые настраиваются на левой боковой панели. В разделе «Параметры воспроизведения» нужно выбрать раздел «Устройство», а там, в выпадающем списке, выбрать значение «Аудио» — так определяется тип создаваемого трека.

Для того чтобы импортировать звуковую дорожку, откройте главное меню и кликните по кнопке «Звуковые файлы проекта». Откроется небольшое окно для работы с файлами этого типа. В нем можно открывать, прослушать и при необходимости перетаскивать на выбранную дорожку проекта понравившийся вам звуковой фрагмент.

Чтобы точнее настроить громкость, панорамирование и другие параметры аудиотреков, обратимся к микшеру: звуковому и MIDI, в котором настраиваются эффекты отдельных треков.

При всех достоинствах у Rosegarden есть один недостаток: для настройки и реального воспроизведения MIDI и аудиотреков нужно установить Jack-сервер, который обеспечивает связь между аппаратными и программными компонентами, участвующими в воспроизведении звука на ПК.

Для управления Jack-сервером есть графические оболочки, но у начинающего пользователя все равно могут возникнуть трудности при настройке. Поэтому Rosegarden предлагает частично автоматизировать работу с Jack-сервером — войти в главное меню «Configure Rosegarden», перейти в раздел «Секвенсор» и включить режим «Запускать Jack при загрузке Rosegarden». В этом же окне вы получите подробные инструкции о том, как запускать Jack-сервер и вводить команды для его загрузки. В нашем случае это будет

```
/usr/bin/qjackctl -s
```

Когда все изменения внесены и звук настроен, остается свести всю композицию воедино. Для этого создаем новую аудиодорожку и переводим ее в режим записи. Возможно, предварительно Rosegarden предложит вам указать папку, где будет сохранен готовый файл. Громкость записи подбирается с помощью красного регулятора, расположенного в окне «Параметры инструмента».

Когда запись закончится, мы получим полноценный аудиофайл, который с помощью окна управления звуковыми файлами сможем экспортировать в заданную папку на жестком диске. Однако прежде, чем это делать, имеет смысл открыть такой файл в звуковом редакторе и окончательно «отшлифовать» звучание.

В Rosegarden нет встроенного аудиоредактора. Вместо этого пользователю предлагается воспользоваться программой для редактирования аудиофайлов от сторонних производителей. Сделать это можно через главное меню «Settings | Configure Rosegarden». Когда откроется новое окно, переходим на вкладку «Общие редакторы» и указываем путь к необходимой нам программе.

В качестве звукового редактора мы выбрали Audacity (audacity.sourceforge.net). Соответственно, путь к программе будет выглядеть так: `/usr/bin/audacity`.



Студия звукозаписи

Audacity можно охарактеризовать так: это лучший из бесплатно распространяемых звуковых редакторов. После того как вы укажете путь к редактору на жестком диске, достаточно кликнуть в проекте по изображению аудиофайла — и Audacity автоматически запустится.

Следует отметить, что, в отличие от Rosegarden, где сделан упор на работу с MIDI, в Audacity есть огромный набор инструментов для обработки аудиофайлов. MIDI-треки здесь тоже импортируются, однако их настройка сводится только к изменению тональности и переключению каналов.

Audacity импортирует звук из MP3, OGG Vorbis, AU, AIFF и несжатого WAV. Для редактирования нужно выделить трек или его часть, после чего становятся активными эффекты. Доступ к ним можно получить из меню «Effect». Количество эффектов можно увеличить за счет подключения плагинов.

Перед тем как окончательно подключить тот или иной эффект, лучше воспользоваться функцией предварительного прослушивания. Пожалуй, единственный недостаток при управлении эффектами — невозможность изменения параметров в реальном времени. Приходится останавливать воспроизведение, менять настройку и снова запускать предварительное прослушивание, а это не всегда удобно.

Работа с Audacity не вызовет затруднений даже у не очень опытных пользователей — например, у тех, кто решил сменить Windows на Linux. Все основные операции со звуковыми фрагментами, такие как вырезание, копирование, вставка и т. д., выполняются с помощью привычных клавиатурных сочетаний.

Как уже говорилось, Audacity — это полноценная аудиостудия, где существует возможность работы в мультитрековом режиме. При импорте аудио или MIDI автоматически добавляется новая дорожка с управлением, соответствующим типу открытого файла.

Согласно главному меню, готовые файлы можно экспортировать в форматы WAV, OGG Vorbis и MP3, однако в

IP IEEE 1394 (FIREWIRE) — высокоскоростная шина для обмена данными между периферийными устройствами и компьютером.

MIDI-СЕКВЕНСОР — программа для записи музыкальных партий по стандарту MIDI.

JACK — аудиосервер для связи оборудования с музыкальными приложениями. Используется для записи и обработки музыкальных партий, поскольку имеет низкие задержки при обработке сигнала.

действительности MP3 по умолчанию недоступен: разработчики программы перенесли ответственность за использование коммерческого MP3 на пользователя, предлагая ему собственноручно указать путь к соответствующему кодеку, установленному на компьютере. Что же, мы так и поступим — откроем каталог `/usr/lib/` и найдем там нужный файл, в нашем случае это `libmp3lame.so.0.0.0`.

Примерно такую же операцию необходимо проделать в главном меню, выбрав «Edit | Preferences». Здесь мы перейдем на вкладку «File Formats» и нажмем по «Find Library» — так мы получим доступ к параметрам кодека, чтобы перед кодированием задать битрейт.

Еще одна полезная особенность Audacity — редактор тегов. Он открывается тоже через главное меню, по команде «Project | Edit ID3 Tags». Здесь можно указать исполнителя, альбом и другую дополнительную информацию о данном треке.

Осталось отметить, что из Audacity можно экспортировать не только отдельный трек, но и всю композицию, воспользовавшись командой «File | Export Multiple» из главного меню.

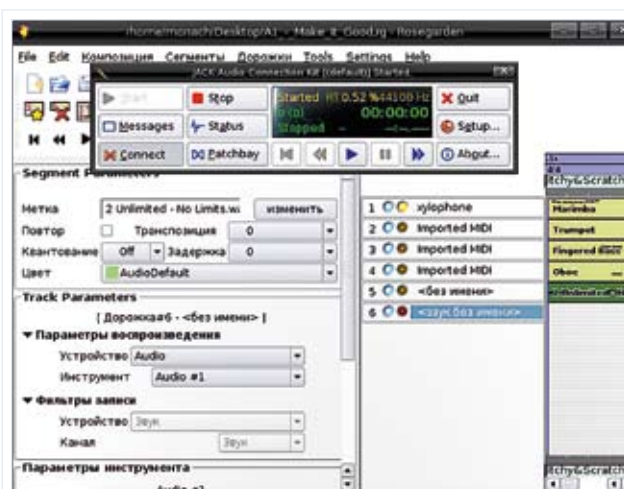
Как видим, в Ubuntu Studio имеется полноценный набор инструментов для создания и редактирования звуковых файлов. К недостаткам этого дистрибутива в отношении музыкальных приложений можно отнести разве что некоторые сложности с настройкой аудиоустройств. Возможно, тем пользователям, кто привык иметь дело с современными мощными программными секвенсорами, придется не по душе разделение обязанностей между приложениями в Ubuntu, когда каждая программа выполняет только свой круг задач. Однако благодаря тесной интеграции между приложениями пользователь практически не замечает, что работает не с одним, а с несколькими программными продуктами.



Создание видеофильма

Захват, редактирование и даже перекодировка видео в Ubuntu выполняются с помощью редактора с прозрачным названием Kino.

К сожалению, у операционных систем Linux традиционно складываются сложные отношения с драйверами, так что нередко пользователю приходится подбирать устройства под существующие надежные драйверы, а не наоборот, как это принято в Windows. Мы тоже не →



СЕКВЕНСОР ROSENGARDEN в связке с внешним аудиоредактором — это полноценная студия звукозаписи, достойная профессионального музыканта



ВИДЕОРЕДАКТОР KINO позволяет сделать простейший монтаж, однако работа со звуком сведена к минимуму настроек

стали испытывать судьбу и взяли видеокамеру с поддержкой IEEE 1394, на которую уже был записан небольшой видеофрагмент той же длительности, что и уже созданный нами аудиофайл.

Интерфейс видеоредактора Kino очень характерен для приложений этого рода. Справа располагается вертикальная панель кнопок, которая позволяет переключаться между режимами редактирования, захвата, вывода временной шкалы, наложения эффектов и нарезки видео. Последняя, самая нижняя кнопка выводит пользователя в окно окончательного экспортирования фильма.

Несмотря на то, что Kino экспортирует видео в том числе и в форматы семейства MPEG, изначально в видеоредакторе открываются только DV-файлы. Наши попытки открыть AVI-файл, закодированный кодеками Microsoft, приводили к самым разным результатам: от отсутствия звуковой дорожки до полного отказа работать с данным файлом.

Когда в Kino открывается видеофайл, на левой боковой панели появляются пиктограммы с изображением всех сцен данного фильма. Видеомонтаж главным образом сводится к работе с этими пиктограммами. Перетаскивая их, вы сможете менять местами фрагменты фильма, а, используя панель инструментов, расположенную над окном предварительного просмотра, получите возможность удалять из проекта ненужные куски и вставлять новые.

Самым ценным инструментом в Kino является «Подгонка». Здесь нам предоставляется возможность уменьшить или увеличить длительность редактируемого видеофрагмента.

Работа со звуком в этом видеоредакторе ограничивается наложением простых эффектов затухания и микширования соседних треков. Возможности наложения собственного звука в Kino нет.

К недостаткам этого видеоредактора следует отнести нестабильность в работе. В частности, при применении эффектов перехода одного видеофрагмента в другой программа иногда отключается без предупреждения.

Наиболее благоприятное впечатление редактор производит на завершающем этапе: разработчики ввели в Kino поддержку MPEG. Благодаря установленным в системе кодекам появляется возможность кодирования практически во все современные видеоформаты.

Первое знакомство с Kino показало: эта программа хоть и не претендует на роль профессиональной студии видеомонтажа, но поможет решить несложные вопросы с нарезкой и компоновкой любительского видео.



Сведение аудио- и видеодорожек

Теперь нам нужно совместить звук с видеорядом. С этой задачей отлично справится своеобразный видеоредактор Pitivi Video Editor, также входящий в состав дистрибутива Ubuntu

Studio.

Для того чтобы открыть в Pitivi Video Editor видео- и аудиофайлы нашего проекта, зайдите в меню «File» и выберите команду «Import Sources». Здесь нас приятно удивила возможность импортировать звук в формате MP3.

Все открытые файлы обозначаются соответствующими пиктограммами в левом углу — их список называется «Sources». Для более наглядного представления активируйте переключатель «Advanced View» (расширенный вид), расположенный в правом верхнем углу, — на монтажном столе появятся две дорожки, для видео и звука.

Теперь нам осталось только разместить материал в правильном порядке и нажать на красную кнопку записи, которая находится под окном предпросмотра. В открывшемся окне мы указываем папку сохранения файла и кодек.

Pitivi Video Editor — это не столько видеоредактор, сколько удобный конвертер видеофайлов. Серьезным недостатком этой программы является также очень сильная нестабильность работы: на этапе сборки нашего проекта Pitivi Video Editor несколько раз отключался буквально «на ровном месте», никак не предупреждая нас об этом.

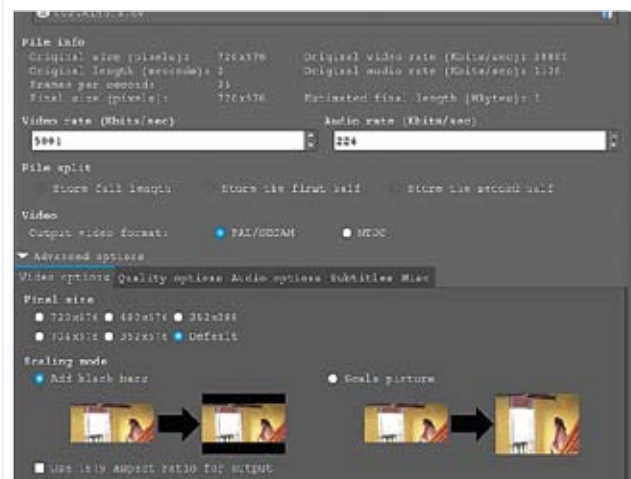


Авторинг DVD

В Ubuntu Studio есть несколько приложений DVD-авторинга. Мы остановили выбор на DeVeDe, благода-



PITIVI VIDEO EDITOR При наличии необходимых кодеков превращается в многофункциональный конвертер



DEVEDE Несмотря на внешний минимализм, у этой программы для авторинга DeVeDe есть масса настраиваемых параметров

Кодирование в Linux

Несмотря на интуитивно понятный графический интерфейс, в Ubuntu Studio существуют приложения, работа которых возможна исключительно из командной строки. В число таких приложений входит один из лучших конвертеров — MEncoder, который представляет собой мощную программу с текстовым интерфейсом, способную перекодировать звуковые и видео-файлы во множество форматов. MEncoder изначально был предназначен для работы с форматом-контейнером AVI и поэтому поддерживает его полнее, чем другие кодеки. Однако даже после успешной перекодировки рекомендуется проверить выходной файл на предмет синхронизации видео и звука, а также совместимости с разными плеерами. MEncoder запускается из окна терминала и работает в неинтерактивном режиме. Прервать работу программы можно нажатием «Ctrl+C» или просто закрыв окно терминала. Перед запуском требуется передать программе необходимые параметры в виде так называемых аргументов — одного или нескольких слов, разделенных пробелами. В простейшем случае вызов MEncoder выглядит так:

```
mencoder входной_файл -o выходной_файл
```

В данном случае никакие действия не выполняются, так как не были выбраны ни аудио/видеокодеки, ни формат-контейнер для выходного файла. Кодеки и выходной формат также выбираются с помощью аргументов:

```
-oac имя_аудиокодека  
-ovc имя_видеокодека  
-of имя_формата-контейнера
```

После каждого аргумента обязательно должен стоять пробел и имя кодека или формата. Например:

```
mencoder -oac mp3lame -ovc xvid -of avi имя_входного_файла -o имя_выходного_файла
```

Для того чтобы получить список доступных кодеков и форматов, достаточно набрать одну из трех команд:

```
mencoder -oac help — для аудиокодеков  
mencoder -ovc help — для видеокодеков  
mencoder -of help — для форматов-контейнеров
```

Выданный программой список не отличается разнообразием, однако это еще не все. В списках аудио- и видеокодеков есть псевдокодек lavc, который на самом деле просто позволяет использовать внешние кодеки из библиотеки libavcodec. Как же воспользоваться кодеками и форматами из этих библиотек? Дело в том, что MEncoder передает выбранным кодекам их собственные внутренние аргументы, такие как битрейт или соотношение ширины и высоты кадра. Аргументы, передаваемые кодеку, всегда стоят после аргумента «-имякодекаopts» (например, «-mp3lameopts», «-xvidopts», «-lavcopts») и должны разделяться не пробелами, а двоеточиями (чтобы не путать их с аргументами самого MEncoder). Псевдокодек lavc в качестве одного из аргументов принимает название реального аудио/видеокодека из библиотеки libavcodec:

```
mencoder -oac mp3lame -ovc lavc -lavcopts  
vcodec=mpeg4 входной_файл выходной_файл
```

Аналогично в списке поддерживаемых MEncoder форматов-контейнеров есть lavf — ссылка на библиотеку форматов libavformat. Формат-контейнер из этой библиотеки выбирается автоматически по расширению имени выходного файла. Все, что нужно сделать пользова-

телю, — это выбрать lavf в качестве выходного формата («-of lavf»).

Теперь перейдем от теории к практике — перекодировать полученное в предыдущих примерах видео в формат AVI, используя аудиокодек mp3lame и видеокодек wmv2, а также в формат DVD.

В случае с AVI все довольно просто. Здесь не нужны жесткие ограничения на количество кадров в секунду или битрейт, чтобы видео можно было воспроизводить. Следующая команда перекодировывает содержимое входного файла в желаемый формат:

```
mencoder -oac mp3lame -ovc lavc -lavcopts  
vcodec=wmv2 -of avi входной_файл -o выходной_файл
```

Чтобы создать корректный DVD-видеофайл, распознаваемый стандартными проигрывателями, придется добавить множество различных аргументов.

```
mencoder -of mpeg -mpegopts format=dvd:vasp  
ect=4/3:vframerate=25 -srate 48000 -ofps 25  
-ovc lavc -oac lavc -lavcopts  
vcodec=mpeg2video:vrc_buf_  
size=1835:keyint=15:vrc_maxrate=9800:vbitrat  
e=4900:aspect=4/3:acodec=ac3:abitrade=192  
входной_файл -o выходной_файл.mpeg2
```

Приведенная выше команда создает полноэкранный DVD-видео в контейнере MPEG. Для того чтобы сделать его широкоэкранным, необходимо изменить аргумент «vaspect=4/3» на «vaspect=16/9» и «aspect=4/3» на «aspect=16/9».

■ ■ ■ Денис Шмаков

ря простому и понятному интерфейсу.

При запуске программа сразу предлагает выбрать формат готового фильма из трех вариантов: Video CD, Super Video CD или Video DVD.

Следующим шагом будет добавление видеофайлов в проект. Здесь хочется отметить «всеядность» программы: она согласилась работать не только с MPEG, но и с AVI. Открывая файлы этих форматов, DeVeDe предлагает вы-

брать битрейт для видео- и аудиокодеков. Кликнув по кнопке «Advanced», перейдите в окно расширенной настройки программы — там на вкладке «Misc» следует выбрать деление на главы («Split the files in chapters»); в разделе «Video Options» выставить разрешение и соотношение сторон экрана, в «Quality Options» — указать, с каким качеством и скоростью будет кодироваться фильм. При расхождении звука с изображением очень полезной ока-

жется вкладка «Audio Option», в которой можно настроить задержку звука.

Затем закройте окно настройки, перейдите в раздел «Action» и выберите необходимое действие — «Create disc structure» (создать структуру диска). Этим вы сообщите программе, что на жестком диске требуется создать каталоги **Video_TS** и **Audio_TS**, в которые будут помещены файлы создаваемого DVD-проекта. На этом наша работа закончена — остается только нажать на

Мобильный в мобильном

Вместо привычной для владельцев Windows-коммуникаторов утилиты ActiveSync в операционной системе Vista появился Центр мобильных устройств. Мы решили выяснить: облегчает ли он жизнь?

В этой статье

Набор мобильных утилит

Синхронизация и обмен файлами

Обновление WMDC

Центр мобильности

ИНТЕРФЕЙС VISTA

Найти то, что скрыто

Создатели Vista постарались сделать пользовательский интерфейс новой ОС максимально дружелюбным и интуитивно понятным, однако многие важные функции оказались запрятаны довольно глубоко. Впрочем, едва ли это вина разработчиков: чем больше функций у системы, тем меньшая их доля остается «на поверхности». Настоящее искусство заключается в том, чтобы правильно отобрать элементы, которые должны сразу попасть на глаза и потом всегда быть под рукой у начинающего пользователя. Одним из таких скрытых элементов оказался модуль, отвечающий за работу с мобильными устройствами. На наш взгляд, это не совсем правильное решение, поскольку владельцы ноутбуков и десктопов все чаще приобретают Windows-коммуникаторы. На месте разработчиков Vista мы бы поместили мобильный центр в окно приветствия (Welcome Center), которое появляется при первом запуске системы.

Для того чтобы добраться до мобильного центра, необходимо открыть «Панель управления» и выбрать раздел «Mobile PC». После этого откроется окно, содержащее ссылки на семь утилит. Сразу же заметим, что Windows Mobility Center не имеет никакого отношения к работе с коммуникаторами и смартфонами — это центр управления ноутбуками. Нам здесь понадобятся две утилиты: Sync Center и Windows Mobile Device Center. Разработчики из Microsoft посчитали необходимым разделить функции синхронизации и Центр мобильных устройств, потому что Sync Center, помимо синхронизации коммуникаторов и смартфонов, отвечает также за настройку параметров SQL Server и Offline Files. Однако такое разделение функций приводит, на наш взгляд, к ненужному дублированию.

Каждый раз рыться в многочисленных окнах «Панели управления» Windows слишком скучно и утомительно. Вместо этого мы советуем вам немного подкорректировать стартовое меню операционной системы. Это делается так: кликните правой кнопкой мыши по кнопке «Start» («Пуск») и выберите из контекстного меню команду «Properties» («Свойства»). В открывшемся окне «Taskbar and Start Menu Properties» («Свойства панели задач и меню «Пуск»») выберите вкладку «Start menu» («Меню «Пуск»»), она открывается

по умолчанию. Нажмите «Customize» («Настроить»). Здесь в списке параметров найдите раздел «Control Panel» («Панель управления») и выберите вариант «Display as a menu» («Отображать в виде меню»). Подтвердите выбор нажатием на кнопку «ОК» во всех окнах настройки. Теперь в стартовом меню в правой части окна появится пункт «Control Panel», который при наведении на него указателя мыши будет открывать список всех утилит по настройке системных параметров Vista.

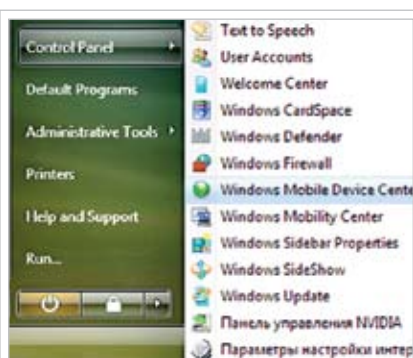


CHIP Вывод

Операционная система Vista обладает полным набором утилит, позволяющих работать с коммуникаторами и смартфонами на базе Windows Mobile. И хотя по сравнению с утилитой ActiveSync интерфейс программной оболочки заметно изменился, он интуитивно понятен, так что работа с ним не вызовет затруднений даже у начинающих пользователей. Однако разделение некоторых функций между Центром мобильных устройств и Центром синхронизации немного сбивает с толку тех пользователей, которые привыкли работать с коммуникаторами под управлением операционной системы Windows XP.



MOBILE PC Здесь главное не перепутать две программы: Windows Mobility Center и Windows Mobile Center



START MENU Такой способ работы с «Панелью управления» избавит вас от необходимости открывать много окон

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПО USB-КАБЕЛЮ

Работа с коммуникатором без WMDC

Для работы с Windows-коммуникатором в Windows XP требовалось обновление драйверов USB, которое производилось при установке программы ActiveSync. Поскольку в Windows Vista появился Центр мобильных устройств, все драйверы в этой операционной системе уже установлены. Как только вы соедините компьютер и коммуникатор USB-кабелем, на «Панели задач» появится пиктограмма, информирующая об установке нового Windows-устройства и откроется окно «AutoPlay» с предложением выбрать программу.

ВНИМАНИЕ Здесь и в описании последующих операций мы подразумеваем, что вы используете Центр мобильных устройств версии 6.1.

Если вы теперь откроете папку «Компьютер», то увидите, что в нижней части окна появился новый раздел под названием «Portable Devices» («Мобильные устройства»), в котором разместились пиктограмма с именем коммуникатора — в нашем случае это устройство HTC S710. Если кликнуть по этой пиктограмме, то перед вами откроются папки и файлы, расположенные в памяти мобильного устройства. В Windows Explorer («Проводнике») с этими файлами можно делать все то же самое, что и с файлами на жестком диске компьютера. Таким образом, вы можете обмениваться фотографиями, видео и документами, а также копировать на

коммуникатор инсталляционные файлы дополнительных программ. Простое подключение по USB-кабелю предоставляет массу возможностей для работы с коммуникатором — не удастся только синхронизировать адресную книгу, календарь, почту и др.

СОВЕТ С нашей точки зрения, для опытного пользователя, хорошо разбирающегося в строении каталогов Windows-коммуникатора предпочтительнее традиционный метод работы, через «Проводник» или другой файловый менеджер. Если не открывать Центр мобильных устройств, многие операции с файлами можно выполнить гораздо быстрее. А вот начинающим пользователям лучше не экспериментировать и применять специальные утилиты, входящие в состав Windows Mobile Device Center.

WINDOWS MOBILE DEVICE CENTER

Первое включение Центра мобильных устройств

При первом запуске Центра мобильных устройств (подразумевается, что коммуникатор уже подключен к ПК по USB-кабелю) в левом нижнем углу стартового окна программы появляется анимационная пиктограмма и надпись «Connecting» («Соединение»), после чего утилита предлагает зарегистрировать устройство на сайте Microsoft. Обратите внимание: здесь требуется регистрация не программы (Центр мобильных устройств входит в состав Vista, и отдельная регистрация ему, →

Обновление WMDC

Работаем с Windows Mobile 6.0

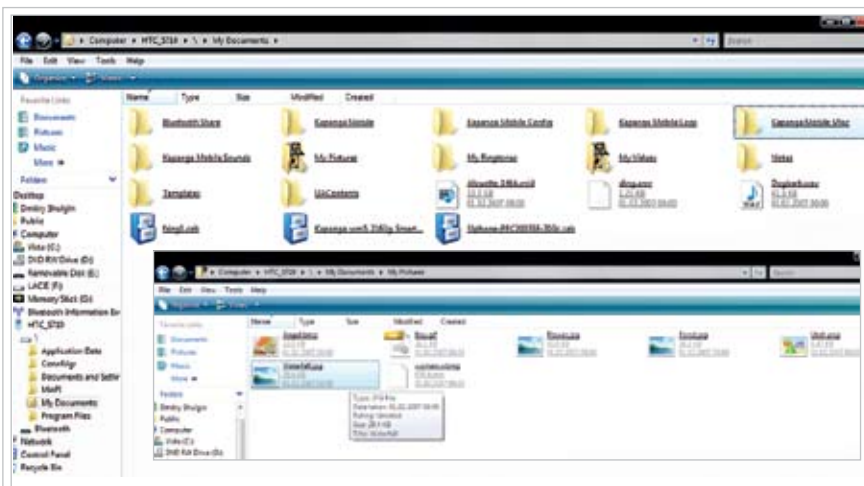
Первоначальная версия Центра мобильных устройств в Windows Vista имела существенные недостатки даже по сравнению со старой утилитой ActiveSync. Например, Windows Mobile Device Center 6.0 не «умел» синхронизироваться с коммуникатором на базе Windows Mobile 6.0. Более того, по нашим наблюдениям, WMDC 6.0 вообще не был представлен на «Панели управления» Vista, словно его и не было в системе. Так что появившееся на сайте Microsoft обновление Центра мобильных устройств до версии WMDC 6.1.6965 просто необходимо скачать и установить. Инсталляционный файл **drvupdate-x86.exe** (12,1 Мбайт) подходит ко всем вариантам Vista, включая сервер Longhorn, и при загрузке не требует подтверждения подлинности системы. В новом варианте утилиты не только исправлены старые ошибки, но также появились и дополнительные возможности. Например, теперь к услугам пользователя IRM-активация — это средство позволяет автоматически настроить коммуникатор для работы с IRM-защищенными документами. WMDC 6.1 теперь синхронизирует почту в формате HTML. Кроме того, появилась возможность автоматической аутентификации, позволяющей подключать коммуникатор, не вводя PIN-код. Наконец, стала доступной регистрация на сайте Microsoft.



WMDC 6.1 На сайте Microsoft появилось обновление Центра мобильных устройств до версии 6.1



USB При подключении коммуникатора Windows по USB-кабелю Vista находит новое устройство и помещает его пиктограмму в окно «Компьютер»



«ПРОВОДНИК» откроет доступ ко всем папкам на подключенном к ПК коммуникаторе, и вы сможете работать с данными мобильного устройства, как с файлами на жестком диске

разумеется, не нужна), а именно коммуникатора. Мы советуем выполнить это требование, поскольку тогда вы получите доступ к различным бонусам от Microsoft: не только всевозможным дополнительным программам, но и обновлениям ОС мобильного устройства. Если у вас уже есть учетная запись в Windows Live, регистрация пройдет в полуавтоматическом режиме.

Завершив регистрацию, возвратимся к Центру мобильных устройств, который мы оставили на стадии появления стартового окна с четырьмя разделами: «Programs and Services» («Программы и службы»), «Pictures, Music and Video» («Картинки, музыка и видео»), «File Management» («Управление файлами») и «Mobile Device Settings» («Свойства мобильных устройств»). Как бы ни был

велик соблазн обратиться к картинкам и музыке, начинать надо с рутинной настройки. Откроем раздел «Mobile Device Settings» — здесь при первом запуске программы всего два пункта — «Set up your device» («Настройка вашего устройства») и «Connection settings» («Настройка соединения»). Для того чтобы определить интерфейсы взаимодействия ПК с коммуникатором (Blue-

Windows Mobility Center: центр мобильности

Многие начинающие пользователи Windows Vista путают две разные оснастки операционной системы, которые имеют похожие названия: Windows Mobility Center (Центр мобильности) и Windows Mobile Device Center (Центр мобильных устройств). Первый не имеет ровным счетом никакого отношения к мобильным телефонам и коммуникаторам — Mobility Center предназначен для обслуживания специфических возможностей ноутбуков. Производители портативных компьютеров всегда поставляют в комплекте с оборудованием множество приложений, отвечающих за работу аккумуляторных батарей, беспроводных сетей и других элементов ноутбука. Раньше компания Microsoft не встраивала в Windows подобные программы, но с появлением Vista было решено уделить больше внимания мобильным устройствам. В Центре мобильности не просто собраны все утилиты, необходимые пользователю ноутбука:



MOBILITY CENTER В ноутбуке Sony VAIO VGN-SZ650N/C стандартные опции экономии энергии заменены утилитой VAIO Power Management

Mobility Center является оснасткой, в которую производители могут добавлять собственные утилиты. Центр мобильности доступен только на ноутбуках — на настольных компьютерах его нет. Точнее говоря, сама утилита (**mbctr.exe**) присутствует в каталоге **Windows\System32**, однако она не появляется на «Панели управления», а если попытаться принудительно запустить ее на настольном ПК, то вы получите поясняющее сообщение от операционной системы о том, что работа данной программы невозможна. В стандартном наборе Mobility Center вы найдете следующие приложения: Brightness

(Яркость экрана), Volume (Громкость динамика), Battery Status (Состояние батареи), Wireless Network (Беспроводная сеть), Screen Rotation (Положение экрана), External Display (Внешний дисплей), Sync Center (Центр синхронизации) и Presentation Settings (Параметры презентации). Последняя из этих утилит доступна только из Центра мобильности, в то время как все остальные могут быть запущены из других мест графического интерфейса Vista. Приложение Screen Rotation доступно только для пользователей мобильных компьютеров форм-фактора Tablet PC.



ПАРАМЕТРЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ Определите возможные способы подключения коммуникатора к вашему ПК

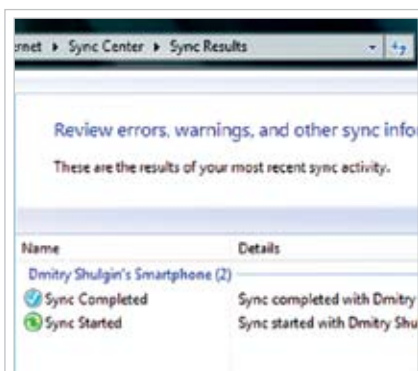
tooth, USB, COM), разрешить автоматическую аутентификацию и обмен данными с мобильным устройством, воспользуйтесь разделом «Connection settings». Затем, выбрав «Set up your device», вы инициализируете начальную синхронизацию. Откроется окно, где нужно будет выбрать типы данных, которые будут синхронизированы.

ВНИМАНИЕ Не спешите активировать синхронизацию адресной книги: ведь вы еще не задали модель действий Центра в случае конфликта (переписывать данные с коммуникатора на ПК, с ПК на коммуникатор, вносить последние по времени изменения), так что WMDC выберет вариант по умолчанию, а он может вас не устроить.

В следующем окне предлагается выбрать имя устройства и поместить его пиктограмму на «Рабочий стол». Затем



СВОЙСТВА ИМПОРТИРОВАНИЯ В этом окне можно поэкспериментировать с разными вариантами импорта картинок



ЦЕНТР СИНХРОНИЗАЦИИ ведет дневник последних синхронизаций и позволяет разрешать возникающие конфликты

начнется синхронизация данных, по окончании которой в левом нижнем углу окна WMDC появится подтверждающее сообщение. Кроме того, в системном трее теперь будет «висеть» зеленый значок, знакомый многим пользователям еще по утилите ActiveSync.

ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ

Что скрывается в разделах WMDC?

Теперь можно заняться тонкой настройкой синхронизации и поэкспериментировать с многочисленными параметрами импортирования фотографий, музыки и видео.

Снова откройте раздел «Mobile Device Settings» — вы увидите здесь три пункта: «Change content sync settings» («Изменение параметров синхронизации контента»), «Manage a partnership» («Управление партнерством») и «Connection settings» («Свойства соединения»). Последний остался без изменений, а первые два позволят определить, какие типы данных надо синхронизировать, и что делать в случае конфликтов. Кстати, если на вашем ПК установлен Microsoft Office, в списке типов данных, доступных для синхронизации, появится MS Office OneNote.

Раздел «File Management» открывает доступ к пункту «Browse the contents of your device» («Обзор содержимого вашего устройства»). Как следует из названия, здесь речь идет об операциях, которые можно выполнить и в «Проводнике», без помощи Центра мобиль-

Глоссарий

IRM (Information Rights Management) — пятиуровневая технология защиты, которая предохраняет данные от несанкционированного доступа. IRM базируется на технологии Windows Rights Management Services, поддерживаемой Microsoft Office 2003/2007. Однако следует помнить, что данная система защиты не способна предотвратить кражу информации с экрана компьютера при помощи специальных программ типа SnagIt.

WMDC (Windows Mobile Device Center) — Центр мобильных устройств Windows. Комплекс утилит, позволяющих пользователю ПК синхронизировать данные с коммуникатором, а также обмениваться файлами и устанавливать на мобильное устройство дополнительное программное обеспечение.

PIN (Personal Identification Number) — PIN-код. Личный идентификационный номер, который является паролем для входа в некоторые компьютерные системы, банкоматы, системы сотовой связи и др. Обычно PIN-код представляет собой четырехзначное число.

ных устройств. В разделе «Programs and Services» вы сможете заняться установкой и удалением программ на коммуникаторе, а также найдете ссылки на ресурсы Microsoft.

Самые интересные возможности открываются в разделе «Pictures, Music and Video». Здесь вы можете настроить параметры импортирования на коммуникатор изображений, музыкальных и видеофайлов. Для обмена медиаданными Vista использует Windows Photo Gallery и Windows Media Player.

Как видим, обновленный Центр мобильных устройств Windows Vista позволяет использовать для взаимодействия с коммуникатором различные программы — как входящие в оригинальный комплект новой ОС от Microsoft, так и установленные позднее. Все это очень упрощает обмен данными с мобильным устройством.

■ ■ ■ Дмитрий Шульгин

«Виагра» для Windows

Тс-с-с, это секрет: у нас есть чудодейственное средство, которое вдохнет жизнь даже в старую операционную систему. Без побочных эффектов и совершенно бесплатно

Windows — одно удовольствие...

...если угостить ее «энергетическим напитком». На нашем диске вы найдете три категории программ разной силы действия: Light, Medium и Forte

Cobian Backup  
Фоновое копирование разделов

JKDefrag  
Дефрагментирует жесткий диск

CTFMON-Remover  
Удаляет системный процесс ctfmon.exe, замедляющий работу системы

NtRegOpt  
Чистит системный реестр

Registry System Wizard  
Тюнинг всех компьютеров в сети

PowerStrip  
Оптимизирует параметры видеоплаты

SilentDrive  
Делает жесткий диск тише

CCleaner  
Удаляет ненужные файлы

VistaMizer  
Интерфейс Aero для Windows XP

Crystal XP  
Эффекты прозрачности для окон

5Star Game-Tuner  
Повышает производительность старых компьютеров

EventID-Patcher  
Ускоряет файлообмен

Glint  
Показывает основные системные функции

Driver Manager  
Управляет установленными драйверами

ClockGen  
Повышает тактовую частоту FSB-шины

 на CD  на DVD

В этой статье

Чистка жесткого диска:
долгой лишний «вес»

Оптимизация: Windows — как по маслу

Тюнинг Windows: на пределе возможного

Старые операционные системы не всегда выглядят привлекательно. Они еле шевелятся, страдают всевозможными болезнями, испытывают упадок сил. Когда любовь к Windows угасает, мы становимся ворчливыми, придирчивыми и можем даже переметнуться к Linux. Не запускайте проблему до такой степени! Лучше вовремя распознать первые тревожные симптомы и оживить отношения, пока не поздно.

Для этого доктор CHIP приготовил три лекарства разной силы действия. Вводятся они через CD-привод. Сразу же после приема Windows вновь станет энергичной и резвой.

ЧИСТКА ЖЕСТКОГО ДИСКА

Долой лишний «вес»

Если Windows стала тяжела на подъем, обычно хватает облегченного варианта нашего препарата — Viagra Light. Вашей системе нужно лишь выбросить лишнее из папки автозагрузки, дефрагментировать жесткий диск, удалить неиспользуемые файлы и почистить реестр. Но первым делом создайте резервную копию всех важных данных, чтобы застраховаться от побочных эффектов.

Никакого риска: сохраняемся

Программа: Cobian Backup

Чтобы создать резервную копию ценных файлов, рекомендуем воспользоваться программой Cobian Backup, которую вы найдете в пакете Viagra Light. Один раз настройте ее — и затем Cobian Backup будет автоматически работать в фоновом режиме как служба Windows.

При установке выберите тип инсталляции «Как служба». Если вы собираетесь копировать данные по сети, активируйте также режим «Установить под учетной записью» и укажите свое имя пользователя и пароль. Затем выберите «Задание | Новое задание» и укажи-

те, когда, куда и как часто надо копировать файлы. Если вы хотите хранить резервную копию в Интернете, дайте Cobian команду упаковывать файлы в зашифрованный ZIP-архив.

Уборка на жестком диске

Программа: JKDefrag

Неряшливая спальня способна испортить самое романтическое настроение; то же относится и к жесткому диску. После того как JKDefrag почистит винчестер, Windows станет находить файлы и папки намного быстрее.

Вы найдете JKDefrag в том же пакете Viagra Light. После распаковки архива дважды кликните по исполняемому файлу **JkDefragGUI.exe**. В меню «Language» выберите русский язык. Выберите в списке действий «Анализировать и дефрагментировать», укажите в разделе «Диски» вариант «Выбор всех дисков» и нажмите кнопку «Пуск».

Отпускаем «тормоза»

Программа: CTFMON-Remover

Системный процесс **ctfmon.exe** отвечает за распознавание речи и рукописных текстов, может менять раскладку клавиатуры, но иногда «тормозит» старые системы. Если вы не так уж часто переключаетесь между языками, этот процесс можно отключить.

Распакуйте и запустите CTFMON-Remover. Утилита сразу покажет, активен ли **ctfmon.exe** на вашем ПК. Кликните по «Deactivate CTFMON.EXE», и Windows сразу прибавит обороты.

ОПТИМИЗАЦИЯ

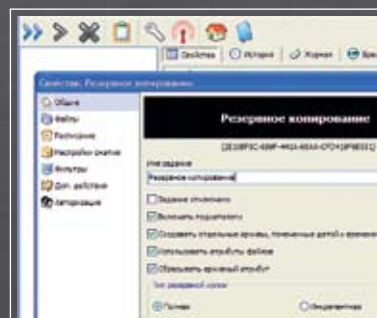
Windows — как по маслу

Если ваши отношения с Windows под угрозой, воспользуйтесь пакетом Viagra Medium. С ним вы обновите реестр, ускорите обмен файлами и даже перенесете в Windows XP интерфейс Vista.

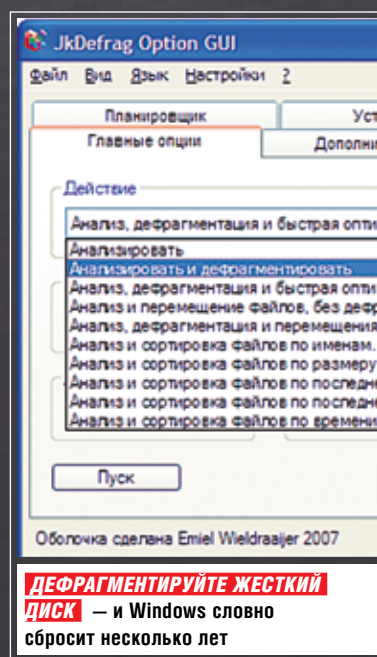
Реестр без комплексов

Программа: NTRegOpt

В отношениях важны глубинные чувства. Это касается и Windows. Утилита NTRegOpt анализирует реестр и выбрасывает оттуда все ненужное — рост производительности гарантирован.



БЕЗОПАСНОСТЬ В программе Cobian вы определяете, когда, где и как часто надо создавать резервную копию



ДЕФРАГМЕНТИРУЙТЕ ЖЕСТКИЙ ДИСК — и Windows словно сбросит несколько лет

Прежде чем открывать упаковку с Viagra Medium, зайдите в Windows от имени администратора. Затем установите NTRegOpt. Запустите программу и, когда программа предложит перезагрузить компьютер, согласитесь. Только после этого реестр будет обновлен.

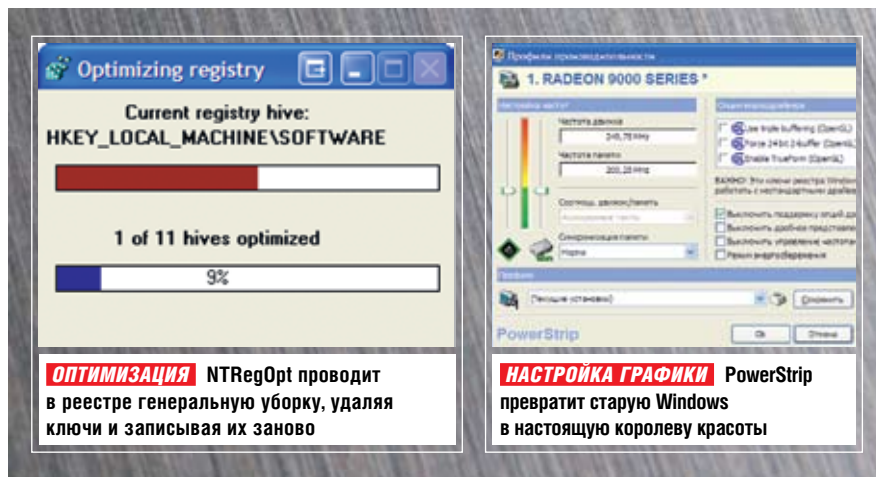
PowerStrip: красота без излишеств

Программа: PowerStrip

PowerStrip покажет вам истинную красоту операционной системы. Эта программа оптимизирует параметры видеокарты и устраняет цветовые искажения монитора.

Если вы увлекаетесь фотографией, кликните по «Yes» в окне «Color Calibration Options». Чтобы оптимизировать драйверы, перезагрузите ПК и кликните по пиктограмме →





ОПТИМИЗАЦИЯ NtRegOpt проводит в реестре генеральную уборку, удаляя ключи и записывая их заново

НАСТРОЙКА ГРАФИКИ PowerStrip превратит старую Windows в настоящую королеву красоты

PowerStrip на «Панели задач». Загрузка графического процессора задается главным образом в профилях дисплея и производительности.

Для наилучшей оптимизации желательно знать все особенности своей графической платы. Новичкам, прежде чем пускаться в авантюры, советуем просмотреть инструкции к карте и почитать FAQ на форуме PowerStrip (entechtaiwan.net/forums).

Переоденьте Windows

Программа: VistaMizer/Crystal XP

Рутину убивает чувства. Добавьте разнообразия: облачите XP в новое платье от Vista, установив утилиту VistaMizer из нашего пакета. В ассистенте можно

выбрать, воссоздать ли интерфейс Vista полностью или установить лишь отдельные элементы. Прежде чем изменить системные файлы, фон и иконки, VistaMizer на всякий случай создает контрольную точку восстановления. После перезагрузки вы не узнаете XP.

МИНУТОЧКУ! Не хватает маленькой детали — прозрачности. Чтобы добиться полного сходства с AeroGlass, нам понадобится программа Crystal XP. После инсталляции и запуска переключитесь на русский язык. В разделе «Transparencу» выберите, насколько выраженным должен быть эффект прозрачности. Осталось кликнуть по «Inactive» в разделе «State» — и Windows XP станет неотличимой от Vista.

Если интерфейс в духе Vista вам тоже надоест, откройте «Start | Control Panel | Add/Remove Programs» и удалите сначала Crystal XP, затем VistaMizer — системные файлы XP восстановятся.

Не напрягаемся — играем!

Программа: Game XP

Перенапрягаться вредно. Утилита Game XP из Viagra Medium повысит мощность системы легко — будто играючи.

После инсталляции и запуска Game XP анализирует компоненты системы и оптимизирует работу Windows; это касается как игр, так и обычных приложений. Чтобы предохраниться от неприятностей, перед оптимизацией сохраните параметры системы, кликнув по «Save Settings to file». Затем выберите тип оптимизации — остальное программа сделает сама.

Настраивать систему можно вручную, но проще кликнуть по «Recommended Settings» — тогда программа сама подскажет, что именно следует изменить, чтобы игры шли с максимальной скоростью.

Пиринг без ограничений

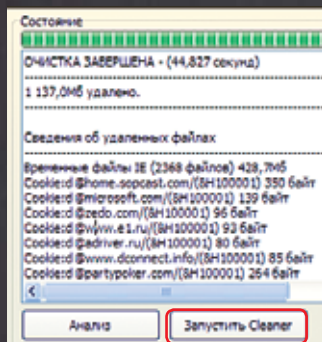
Программа: XP AntiSpy

Когда каналы закупорены — нечего удивляться затруднениям. Патч из нашего пакета увеличит число возможных соединений по протоколу TCP/IP.

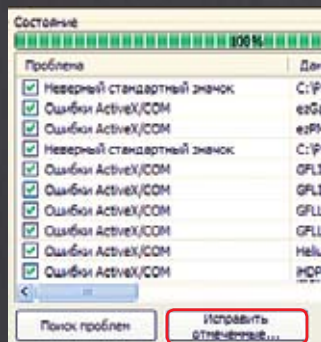
Избавьте Windows от балласта!

Если Windows стала тяжелой на подъем, удивляться нечему: она объелась cookies-файлами! В самых неподходящих местах собрался «жир» в виде ненужных данных. Но не волнуйтесь:

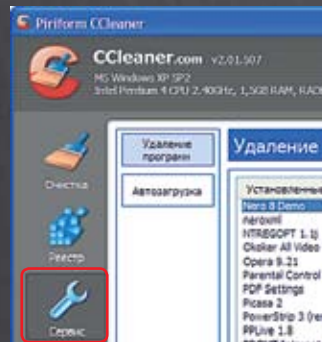
программа CCleaner из нашего пакета Viagra Light освободит операционную систему от балласта и снова сделает ее стройной и счастливой — всего за четыре шага.



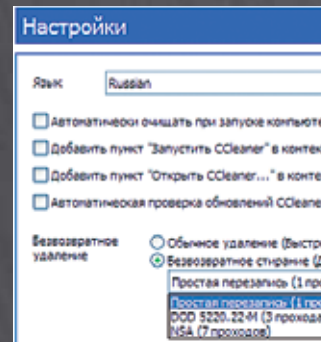
НИКАКОГО МУСОРА Удалите cookies и другие ненужные данные кнопкой «Run Cleaner»



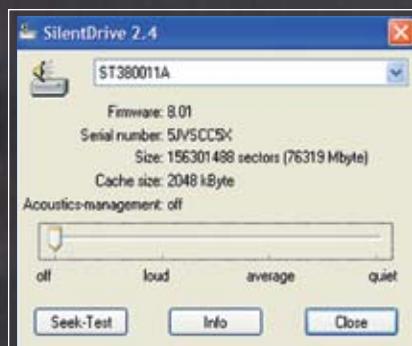
НИКАКИХ ОШИБОК Проблемы с реестром устраняются с помощью кнопки «Fix selected issues...»



НИКАКИХ ТУНЕЙДЦЕВ Отмените автозагрузку ненужных программ через меню «Tools»



НИКАКОГО РИСКА Выберите режим безопасного удаления «Secure Deletion» в меню «Settings»



БЕСШУМНО Этот бегунок отвечает за уровень шума и скорость работы выбранного жесткого диска IDE



СТИЛЬНО Windows XP с интерфейсом Vista и впечатляющими эффектами прозрачности — это уже интересно!



МОЩНО GameXP посоветует, какие параметры настройки надо изменить, чтобы игра шла быстрее

Microsoft ограничивает число соединений TCP/IP, чтобы ограничить чересчур активный файлообмен. Однако этот лимит можно отменить. Запустите XP AntiSpy и выберите «Сервис | Лимит соединений». Проиригнорируйте появившееся предупреждение и увеличьте количество соединений с 10 до 50.

В целях борьбы с файлообменными сетями Microsoft время от времени восстанавливает этот лимит через обновления Windows. Если вам покажется, что скачивание снова замедлилось, дайте Windows еще одну «таблетку».

ТЮНИНГ WINDOWS

На пределе возможного

Если ничего не помогает, возможно, причина лежит глубже — и нужны силенодействующие средства. Viagra Forte найдет и устранил источники проблем.

Смотри в корень

Программа: Glint

Что у нее на сердце? Иногда для этого необходима кружка теплого вина. Если вы никак не поймете, чего не хватает операционной системе, воспользуйтесь программой Glint.

В пакете Viagra Hard вы найдете файл **Glint.zip**. Если вы не хотите ничего менять или, скажем, плохо ориентируетесь на чужом компьютере, то распакуйте ZIP-файл на флеш-драйв и запустите Glint прямо с него. Откроется окно с двадцатью основными показателями: загрузка процессора, сетевой трафик, активные программы и т. п. Чтобы отобразить нужные, кликните правой кнопкой мыши по пиктограмме Glint на «Панели задач» и выберите

«Settings». Откройте «General Options» и укажите, в каком виде должны отображаться результаты измерений. Потом перейдите на вкладку «Performance Counters Selection». Здесь вы увидите, какие параметры системы отслеживает Glint. Чтобы было легче сориентироваться в этом многообразии, выберите из «Counter Group» какой-нибудь раздел, например «Processes». Наконец, на вкладке «Indicator Options» укажите, сколько и каких графиков нужно выводить на экран.

Мешают драйверы? Отбросьте!

Программа: Driver Manager

Старые версии драйверов обычно лишь занимают место на винчестере и тормозят систему. Driver Manager выяснит, какие из них действуют, а какие давно атрофировались. После установки и запуска программы вы увидите, какие драйверы есть на жестком диске. Чаше всего в колонке «Display Name» приводится описание драйвера или хотя бы ссылка на производителя. Активные драйверы имеют статус «Running». Их трогать не надо. Удалять можно только драйверы со статусом «Stopped» и «Disabled». Но все равно нужно знать, что за функцию выполняет данный драйвер: возможно, он нужен для работы Windows, и отключен лишь временно. Если название драйвера вам ни о чем не говорит, поищите его в Google.

Увеличиваем частоту

Программа: ClockGen

Заставьте сердце вашего компьютера биться быстрее. Программа ClockGen повысит частоту системной платы и ускорит обмен данными. Эту программу вы также найдете в нашем пакете.

Запустите ClockGen и кликните по «PLL Setup». Теперь надо выяснить, какой тактовый генератор установлен на «материнке». Иногда, особенно для плат на чипсете NVIDIA, ClockGen опознает тактовый генератор сама. Если же нет, кликните по «Read Clocks». Этот странный код вам незнаком? Наведите справки в Google. Например, по запросу «clock generator asus p5b» мы выяснили, что на плате нашего тестового ПК стоит генератор CY28551 фирмы Cypress. Теперь выберите нужную строку и снова кликните по «Read Clocks» еще раз. В окне «PLL Control» осторожно увеличьте тактовую частоту компьютера с помощью бегунка.

ВНИМАНИЕ Не повышайте тактовую частоту сразу до упора, иначе вы рискуете лишиться любимой игрушки.

CHIP





НОВОСТИ,

которые вам интересны

Сервис Yahoo! Pipes собирает новости, видеоклипы и другой контент и даже позволяет встроить их в ваш сайт. Мы покажем, как легко это делается

В этой статье

Как получать только интересные новости

Сочетание контента разных типов

Размещаем на сайте
избранные RSS-ленты

Политик уходит в отставку, появился новый вирус, в Китае уронили мешок с рисом. В мире постоянно что-то происходит. Но то, что важно для одного, другому покажется скучным. Yahoo! Pipes избавит вас от бесполезной информации. Этот сервис позволяет отбирать из RSS-лент (RSS feeds) только те заголовки, кото-

рые представляют интерес именно для вас — ни один профессиональный редактор новостей этого не сделает.

Вдобавок Pipes предлагает широкие возможности для творчества. Вы можете создавать так называемые Mash-up (от англ. mash up, смешивать) — онлайн-приложения, в которых объединяется контент из разных источников. Например, можно дополнить онлайн-новости фотографиями с Flickr, а десятку лучших песен — клипами с YouTube. Для этого вовсе не нужно быть программистом: проекты составляются из готовых блоков по принципу Drag&Drop.

Пресс-центр

Эти программы выводят RSS-ленты прямо на «Рабочий стол», на боковую панель Windows XP, или пересылают их вам через Microsoft Outlook.

KlipFolio 4.0.1



Собирает важную информацию из Интернета

Google Desktop 5.1



Лента новостей с локальным поиском

RSSowl 1.2.3



Выводит множество лент новостей

Mozilla Thunderbird 2.0.0.6



Собирает не только письма, но и RSS-потoki

CD Download/DVD



Результат, в форме новой RSS-ленты, вы можете читать у себя на компьютере или опубликовать в блоге.

Единственным требованием для доступа к сервису Yahoo! Pipes является бесплатная учетная запись на Yahoo!. Впрочем, почтового ящика на этом сервере вам будет вполне достаточно. Готовую ленту можно отправить другим пользователям — в отличие от владельца ленты, ее подписчики не обязаны регистрироваться на Yahoo! Pipes.

ПЕРВЫЕ ШАГИ

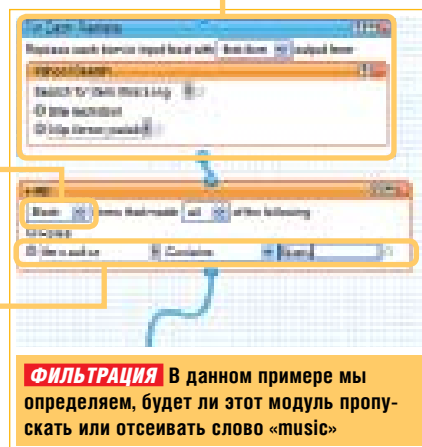
Как устроен Pipes

Зайдите на сайт pipes.yahoo.com и кликните по ссылке «Sign in» («Подписаться»). Для знакомства с сервисом Pipes просмотрите уже существующие ленты (здесь они называются «трубами» — pipes). Перейдя по ссылке «Browse», вы увидите самые популярные проекты других пользователей. В качестве интересного примера можем порекомендовать YouTube — его (как и другие проекты) легко найти через строку поиска, расположенную в правом верхнем углу страницы. Здесь RSS-лента основных хитов iTunes Store скомбинирована с контентом YouTube. Чтобы просмотреть результат, кликните по слову «YouTube»: вы увидите десять ссылок на видеопортал, открывающих музыкальные клипы к самым популярным в песням из магазина iTunes.

Модуль «Loop» состоит из двух разделов. Перетащите на него мышью блок поиска — Yahoo! Search

Если в фильтре выбран вариант «Permit», то он пропускает только музыку. Если же активировать «Block», то, наоборот, весь контент, в описании которого содержится это слово, будет отсеиваться

Фильтр срабатывает тогда, когда в описании RSS-фида фигурирует «music»



ФИЛЬТРАЦИЯ В данном примере мы определяем, будет ли этот модуль пропускать или отсеивать слово «music»

Если вам нравится эта RSS-лента, можете встроить ее в браузер или другой ридер, выбрав команду «More options | Get as RSS».

Однако самое интересное начнется, когда вы перейдете по ссылке «View Source» — через нее вы попадете в раздел программирования, где отражена структура YouTube. Слева вы увидите такие категории, как «Sources», «User Inputs» и «Operators», в которых содержатся готовые модули для разных задач. Их можно перетаскивать мышью прямо в рабочую область.

По умолчанию в ней уже находится три соединенных между собой модуля. «Fetch Feed» встраивает в проект RSS-ленту с сайта Apple — первую десятку хитов. В модуле «For each: Replace» (теперь он заменен на «Loop») содержится поиск по Yahoo!. Искомое слово берется из RSS-ленты. В пункте «Site

restriction» указано, что YouTube должен вести поиск только на сайте www.youtube.com. Наконец, модуль «Pipe Output» преобразует результаты поиска в готовую RSS-ленту.

Расположенное внизу экрана меню «Debugger» позволяет увидеть, что происходит в отдельных модулях. Если выбрать в нем «Fetch Feed» (при этом модуль окрасится в оранжевый цвет), то «Debugger» выведет десять последних результатов поиска по ленте.

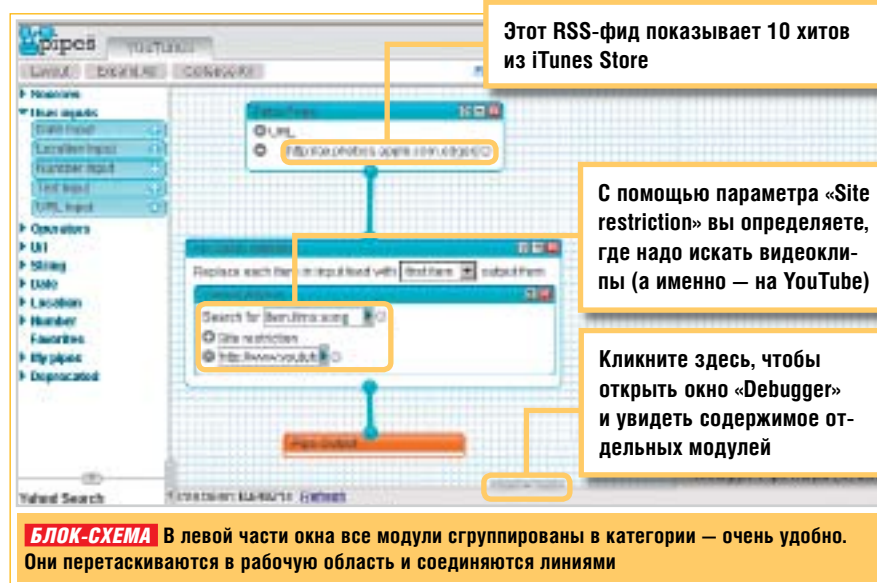
ОНЛАЙН-ТВОРЧЕСТВО

Ваша первая лента

В следующем примере мы покажем вам, как создать собственную RSS-ленту, которая будет воспроизводить видеоклипы с бесплатных новостных сайтов и телеканалов.

Итак: щелкните по кнопке «New» и перетащите в рабочую область модуль «Fetch Feed» из категории «Sources». Затем откройте браузер в новом окне, зайдите на сайт www.kanban.ru и введите в поисковой строке какой-нибудь запрос — например, «развлечения». В ответ сервис выдаст вам несколько подходящих новостных заголовков. Под каждым из них вы увидите ссылку на RSS-ленту. Скопируйте одну из них и разместите ее на свободном поле в модуле «Fetch Feed». Теперь в окне «Debugger» появится список ресурсов, в том числе ссылки на анекдоты.

Если анекдоты вас не интересуют, ссылки можно отфильтровать: для этого в нашем распоряжении есть модуль «Operators | Filter». Перетащите его →



Этот RSS-фид показывает 10 хитов из iTunes Store

С помощью параметра «Site restriction» вы определяете, где надо искать видеоклипы (а именно — на YouTube)

Кликните здесь, чтобы открыть окно «Debugger» и увидеть содержимое отдельных модулей

БЛОК-СХЕМА В левой части окна все модули сгруппированы в категории — очень удобно. Они перетаскиваются в рабочую область и соединяются линиями

Как читать RSS-ленты в Windows

Аббревиатура RSS означает Really Simple Syndication, что можно перевести примерно как «действительно простое распространение контента». RSS-ленту можно читать в разных формах — здесь мы описываем самые практичные варианты.

✓ **В Internet Explorer или Firefox** RSS-ленты можно добавлять в «Избранное», как обычные ссылки. Если у сайта есть такая лента, вы увидите это в браузере: она обозначается оранжевым символом. Щелкните по нему, чтобы подписаться.



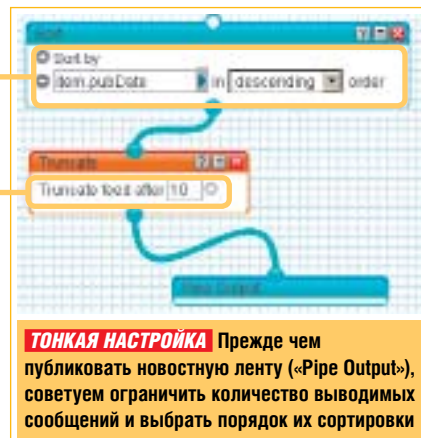
ВСЕ ПОД РУКОЙ RSS-ленты, созданные с помощью Pipes, легко встраиваются в персонализированные стартовые страницы, такие как iGoogle или Yahoo!

✓ **На личной стартовой странице** iGoogle позволяет создать страницу, на которую будет выводиться погода, календарь, переводчик и другая интересующая вас информация, в том числе RSS-ленты. Такой сервис предлагается на многих сайтах. Как правило, бывает достаточно щелкнуть по кнопке с названием вроде «Add feed». Вы можете определить также, сколько сообщений должно выводиться на страницу.

✓ **На «Рабочем столе»** На боковой панели Vista уже есть RSS-ридер. Он может показывать все ленты, которые вы добавили в Internet Explorer. Для Windows XP тоже есть боковая панель, но ее придется устанавливать отдельно (www.thoosje.com). Альтернативой может послужить похожая на боковую панель Windows программа KlipFolio (см. CHIP CD/DVD). Она выводит новостные ленты прямо на «Рабочий стол».

При такой настройке модуля «Sort» сообщения ленты размещаются в порядке публикации

Функция «Truncate» регулирует длину ленты. Желаемая длина (в нашем случае 10 сообщений) вводится в текстовом поле



в рабочую область и кликните по кружку, нарисованному на верхней грани модуля. Соедините этот модуль с модулем «Fetch Feed» линией, которая вытягивается из кружка на нижней грани «Fetch Feed». Затем выберите в фильтре команду «Rules | item.title». В пустом поле после слова «Contains» введите «анекдоты». Наконец, соедините линией этот фильтр с «Pipe Output».

Прежде чем двигаться дальше, на всякий случай сохраните промежуточную версию проекта. Сервис Pipes пока что находится на стадии бета-тестирования и иногда еще дает сбой — хотя и не очень часто.

Итак, кликните по кнопке «Save», дайте проекту какое-нибудь название — и вверху экрана, посередине, сразу появится кнопка «Run Pipe». Если щелкнуть по ней, откроется окно с готовой RSS-лентой. Через «Edit Source» вы вернетесь обратно к разделу программирования.

Чтобы добавить другие ленты, кликните в модуле «Fetch Feed» по плюсику рядом с «URL». На сайте subscribe.ru/catalog?rss вы найдете обширную подборку RSS-лент. Какую бы из них вы ни добавили, фильтр по-прежнему будет отсеивать все новости, не соответствующие выбранному критерию.

Напоследок разместите сообщения в порядке публикации, чтобы самые свежие оказались в начале ленты. Для этого возьмите модуль «Operators | Sort», соедините его с «Pipe Output» и выберите в выпадающих меню фразу «item.pubdate in descending order». Если новостей выводится слишком много, их число можно ограничить с помощью модуля «Operators | Truncate».

ПРОБЛЕМЫ?

У сайта нет RSS-ленты

Некоторые сайты, например www.ntv.ru, распространяют видео сразу в виде RSS-ленты. На других, таких как rutube.ru, напротив, выбор роликов огромен, но RSS-ленты нет. Здесь поможет бесплатная служба www.feedity.com, генерирующая новостные ленты. Зайдите на rutube.ru, выберите в меню слева пункт «Видео» и скопируйте URL из строки браузера. Вставьте его в соответствующее поле сайта Feedity, выберите подходящую категорию для контента и кликните по «Preview». В главном окне появится RSS-лента с заголовками. Если вас все устраивает, щелкните по оранжевому значку RSS и скопируйте URL в модуль Pipes «Fetch Feed».

ПУБЛИКАЦИЯ СВОЕЙ ЛЕНТЫ

Делимся новостями

Когда лента будет готова, сохраните ее еще раз. Затем щелкните по «Publish», укажите имя и описание. Теперь любой пользователь сможет найти вашу ленту через «Browse» или функцию поиска. Щелкнув по логотипу в левом углу, вы попадете на свою стартовую страницу. В разделе «My Pipes» приводится список всех созданных вами лент. Осталось встроить ленту в браузер или ваш сайт.

Зная английский, можно изучить Pipes подробнее: на Yahoo! есть множество советов от других пользователей и даже видеоучебники («Documentation | Use these online Tutorials»).

CHIP



Download/CD/DVD

Virtual CD 9.1

Виртуальный диск

Alchemy Eye 8.7.4

Мониторинг серверов

WindowBlinds 6

Тонкая настройка интерфейса

Web Forum Reader 1.01

Чтение сообщений
на интернет-форумах

Corel Media One Plus

Программная фотолаборатория

CD DVD/Download

Виртуальный ДИСК

Надоело искать нужный компакт-диск?
Избавьтесь от громоздкой коллекции DVD,
создав на винчестере виртуальные диски



■ DVD — отличный носитель для хранения информации. Но постоянно обращаться к компакт-диску неудобно, да и от частого раскручивания в приводе сокращается срок службы носителя. Емкости современного винчестера вполне достаточно для того, чтобы хранить

на нем коллекцию DVD. И делать это удобнее всего при помощи образов. Сохраните один раз образ компакт-диска — и вам больше не придется вставлять DVD в привод, чтобы скопировать файл, запустить игру или посмотреть фильм. Вместо этого вы монтируете об-

раз диска и работаете с ним как с настоящим носителем. Virtual CD — одна из лучших программ для создания и монтирования образов. Программа поддерживает не только те образы, которые были получены с ее помощью, но и те, которые создавались в Nero, CDRWin, Alcohol 120% и других программах. Она также может сохранять в виде образа любые файлы и папки. Система учета дисков не позволит вам в них запутаться. Виртуальные компакт-диски можно сопровождать комментариями, группировать по папкам или типу данных.

VIRTUAL CD 9.1

САЙТ

www.virtualcd-online.com

ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА

английский

УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

trialware (\$40)

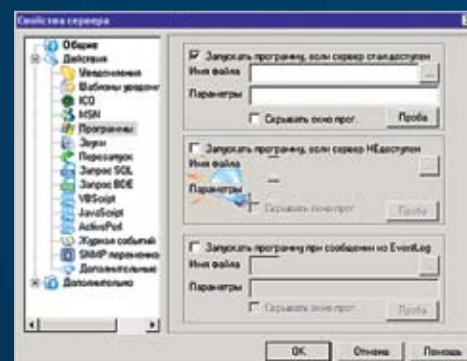
ОС

Windows 2000/XP/Vista

Мониторинг серверов

■ Программа для мониторинга серверов, Alchemy Eye, может стать надежным другом системного администратора, в ведении которого находится большое число серверов. Программа постоянно следит за работоспособностью серверов и сообщает обо всех обнаруженных неполадках и внештатных ситуациях по электронной почте, ICQ или Windows Live Messenger. Если сервер зависнет, Alchemy Eye автоматически его перезагрузит. Также можно настроить автоматическую загрузку любого приложения на случай, если сервер станет недоступным или, наоборот, доступным. Добавление

серверов в обрабатываемый программой список может выполняться не только вручную, но также автоматически, при помощи сетевого сканера. Сканер просматривает сеть, находит новые устройства, определяет их тип и добавляет в Alchemy Eye. Программа ведет подробную статистику всех событий, которые происходят на серверах, и сохраняет ее в текстовом файле или документе HTML. Помимо этого, Alchemy Eye может создавать отчеты, в которые заносится информация об обнаруженных ошибках, времени простоя серверов, среднем времени отклика.



ALCHEMY EYE 8.7.4

САЙТ

www.alchemy-lab.ru/products/eye/

ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА

русский

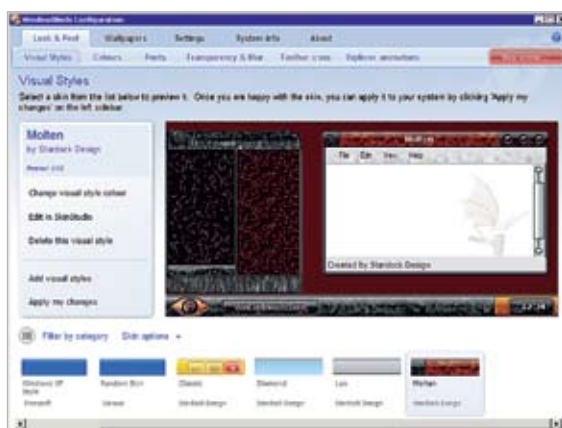
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

trialware (\$300)

ОС

Windows 2000/XP/Vista

Тюнинг интерфейса



■ Если вы относитесь к тем, кто любит поражать окружающих своим внешним видом, то WindowBlinds наверняка станет вашей любимой программой. Благодаря ей можно создать оригинальный «Рабочий стол» и по-своему перестроить все элементы интерфейса операционной системы. Забудьте о стандартных возможностях Windows по настройке интерфейса — WindowBlinds способен на гораздо большее! Одним кликом мыши вы

заставите Windows XP выглядеть точно-в-точку как Vista или даже Mac OS. WindowBlinds позволяет сделать окна прозрачными (с разной степенью прозрачности), изменить форму полос прокрутки, поменять внешний вид кнопок на панели инструментов «Проводника» (Windows Explorer) и «привязать» к различным операциям в нем всевозможные анимационные эффекты.

«Изобретать велосипед», создавая собственные стили, не обязательно — в WindowBlinds есть доста-

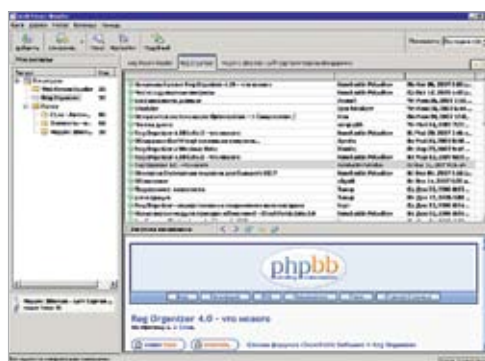
точно большая библиотека готовых тем и отдельных элементов интерфейса. Еще больше их предлагается на сайте программы. Наконец, для любителей делать все своими руками есть возможность создать свой стиль.

WINDOWBLINDS 6	
САЙТ	www.com/products/windowblinds/
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА	английский
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	trialware (\$20)
ОС	Windows XP/Vista

Чтение форумов

■ Чтобы не заходить на десятки сайтов в поисках свежих новостей, многие используют RSS-агрегаторы — программы, которые собирают новости с разных ресурсов и доставляют их на «Рабочий стол» Windows. Web Forum Reader — это интересная попытка применить подход, реализованный в подобных приложениях, к интернет-форумам. Программа дает возможность просматривать сообщения веб-конференций, не открывая браузер. Добавляя в ее список очередной ресурс, вы можете выбрать информационные поля, которые будут отображаться вместе с названиями тем, такие как количество просмотров, автор темы, автор и дата последнего сообщения.

Web Forum Reader позволяет объединять форумы в группы. Для просмотра форумов в окне программы используются вкладки, благодаря чему можно открывать несколько ресурсов одновременно



и переключаться между ними. Проверять наличие новых сообщений можно для каждого форума в отдельности или сразу для всей группы. Программа «умеет» скрывать прочитанные темы, показывая только новые или те, в которых появились свежие сообщения.

WEB FORUM READER 1.01	
САЙТ	www.chemtable.com
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА	русский
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	trialware (\$8)
ОС	Windows XP

Программная фотолаборатория



■ Компания Corel хорошо известна своими приложениями для работы с графикой и видео. Media One Plus — одно из последних пополнений в коллекции креативных инструментов Corel.

Программа предназначена для организации домашней фото- и видеотеки. Возможность присваивать теги, давать файлам оценку, создавать коллекции фотографий и видеоклипов на основе разных критериев — все это поможет ориентироваться среди сотен медиафайлов. В Media One Plus есть некоторые средства для редактирования изображений и добавления эффектов. На портретах можно убрать дефекты кожи, отбелить зубы и добавить загар. Для оформления фотографий можно использовать рамки, а также инструмент «Picture Tubes» — своеобразную кисть, которая оставляет на фотографии след в виде симпатичных мелких объектов — зеленых листьев, ягод, музыкальных инструментов и т. д. Из наиболее удачных фотографий и клипов можно создать слайд-шоу и записать его на DVD. Также в программе есть множество шаблонов, которые можно использовать при печати фотографий — например, распечатать календарь, предварительно вставив в него фотоснимок, создать коллаж из нескольких фотографий, подготовить альбом или праздничную открытку.

COREL MEDIA ONE PLUS	
САЙТ	www.corel.com/mediaone
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА	английский
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	trialware (\$50)
ОС	Windows XP/Vista



Download/
CD/DVD

Recuva

Восстановление удаленных данных

HDClone

Копирование жесткого диска

VirtualBox

Мощная виртуальная машина

JkDefrag

Фоновый дефрагментатор

McAfee Rootkit Detective

Поиск руткитов

StaxRip

Простое конвертирование видео

Sumatra PDF

Быстрый просмотр PDF-файлов

RocketDock

Панель быстрого запуска в стиле Mac OS X

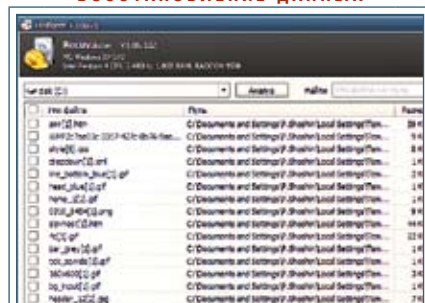
Download /DVD

CD

Freeware deluxe

Каждый месяц в свет выходят десятки новых утилит, распространяющихся на некоммерческой основе или с открытыми исходными кодами. В этой рубрике мы расскажем вам о самых интересных новинках из мира бесплатного программного обеспечения

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДАННЫХ



1 RECUVA 1.06	
ОС	Windows NT/2000/XP/Vista
Язык	английский

Спасаем файлы

После очистки корзины Windows данные не стираются. Их можно восстановить с помощью специальной утилиты, такой как Recuva. Эта бесплатная программа находит остатки файлов и в наглядной форме отображает результаты поиска. Кликните мышью — и файл вернется на место. Главное, если вы случайно удалите важный документ, запустить Recuva сразу же. Чем меньше операций вы успеете сделать, тем выше вероятность, что временные файлы, создаваемые другими программами, не перезапишут данные, которые считаются удаленными, но еще присутствуют на диске.

■ www.recuva.com

КЛОНИРОВАНИЕ ДИСКОВ



2 HDCLONE 3.2	
ОС	Windows NT/2000/XP/Vista
Язык	английский

Легкий переезд

Программа HDClone поможет вам быстро переустановить систему на новый жесткий диск. Она создаст полную резервную копию жесткого диска независимо от установленной на ПК операционной системы. Это сэкономит время, особенно при переносе данных на жесткий диск большей емкости. Программа запускается с собственного загрузочного носителя, ее бесплатная версия поддерживает диски IDE, ATA и SATA, а коммерческая — еще и USB. Нажав на кнопку «Speed Check», можно проверить скорость дисков, чтобы узнать время, необходимое для создания резервной копии.

■ www.miray.de

ВИРТУАЛЬНАЯ МАШИНА



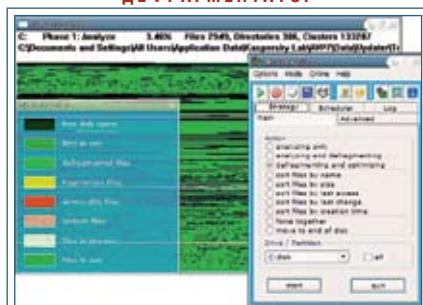
3 VIRTUALBOX 1.5.2	
ОС	Windows NT/2000/XP/Vista
Язык	английский

Полная виртуальность

Вместо того чтобы устанавливать новую программу в основной системе, рискуя появлением лишних DLL и записей в реестре, воспользуйтесь VirtualBox. Эта утилита создает «виртуальный ПК», который ведет себя точно так же, как и настоящий. Вам понадобится лишь установочный диск операционной системы, которую требуется эмулировать. Удобные мастера помогут вам быстро создать виртуальный жесткий диск, сконфигурировать сетевую плату и порты USB. Чтобы в любой момент вернуться к базовой конфигурации, используйте контрольные точки, в которых VirtualBox сохранит актуальное состояние системы.

■ www.virtualbox.org

ДЕФРАГМЕНТАТОР



4 JKDEFRAG
ОС Windows NT/2000/XP/Vista
Язык русский

Незаметная дефрагментация

Дефрагментация жесткого диска может ощутимо повысить производительность системы. Для этого лучше использовать специальную утилиту, такую как JkDefrag: она может работать, пока ПК простаивает. Для этого установите хранитель экрана, который появится в папке Programs, в директории JkDefrag, после первого запуска. Интерфейс JkDefrag переведен на русский, но качество перевода таково, что лучше использовать английскую версию.

■ <http://jkdefrag.8qm.de/english.php>

Обратите внимание

Эти бесплатные программы вы также найдете на нашем диске.

Ashampoo ClipFinder

С помощью этой программы вы легко найдете видеоролик на сервисах YouTube, VideU, MyVideo, ClipFish, Google Video и др. и загрузите его на свой ПК для автономного просмотра.

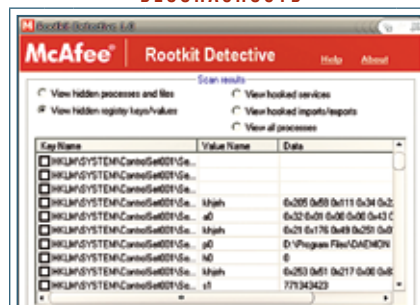
Nero InfoTool

Готов ли ваш компьютер к новым стандартам Blu-ray и HD-DVD? Если вы затрудняетесь дать ответ на этот вопрос, установите бесплатную программу Nero InfoTool — и проверьте возможности своего ПК.

Mozilla Sunbird

Тем, кто по каким-либо причинам не хочет использовать календарь-органайзер Microsoft Outlook, возможно, придется по вкусу бесплатный Mozilla Sunbird.

БЕЗОПАСНОСТЬ



5 MCAFFEE ROOTKIT DETECTIVE 1.0
ОС Windows NT/2000/XP/Vista
Язык английский

Руткиты не пройдут!

Rootkit Detective обнаруживает не только знакомых, но и неизвестных «вредителей». Утилита проверяет активные процессы Windows, которые используют скрытые папки и записи реестра, а функция очистки удаляет найденный вредоносный софт. Однако помните: эта программа — не панацея от вирусных угроз и не заменяет полноценный антивирус. Поэтому не стоит пренебрегать антивирусным ПО и своевременным обновлением операционной системы.

■ <http://vil.nai.com/vil/stinger/rkstinger.aspx>

ИЗ MPEG2 — В MPEG4



6 STAXRIP 1.0
ОС Windows NT/2000/XP/Vista
Язык английский

Кодируем видео

StaxRip преобразует фильмы формата MPEG-2 в более компактный MPEG-4. Видеофайлы можно конвертировать в DivX, XviD или H.264. Поддерживается даже контейнер MKV (Matroska), предназначенный для HD-видео. Настраивается StaxRip довольно легко, вы быстро разберетесь в возможностях программы. Для достижения наилучшего результата достаточно поэкспериментировать с различными кодеками, начав, разумеется, со стандартного режима StaxRip.

■ www.planetdvb.net

АЛЬТЕРНАТИВА ADOBE READER



7 SUMATRA PDF 0.7
ОС Windows NT/2000/XP/Vista
Язык русский

Быстрее, чем Acrobat

Adobe Acrobat Reader 8, установленный на нашем тестовом ПК с Windows Vista, открыл 130-страничный документ PDF за 15 секунд, а утилита Open Source под названием Sumatra PDF — всего за две секунды, при этом заняв вдвое меньше оперативной памяти и втрое меньше системных ресурсов. Горячие клавиши еще больше ускоряют работу с Sumatra. Список всех клавиатурных комбинаций приводится на сайте производителя в разделе «Manual».

■ blog.kowalczyk.info/software/sumatrapdf/

ЗАПУСК ПРИЛОЖЕНИЙ



8 ROCKETDOCK 1.3.5
ОС Windows NT/2000/XP/Vista
Язык английский

Не отличить от Mac OS

RocketDock — это стильная панель для запуска приложений, аналогичная Dock в Mac OS X. Вдобавок программа может взять на себя «обязанности» панели задач: все свернутые окна размещаются в правой части RocketDock в виде уменьшенных копий и ведут себя подобно окнам в Mac OS X. Так, например, свернутое окно чата ICQ или другого интернет-пейджера начинает подпрыгивать при получении новых сообщений.

■ www.rocketdock.com



Получение доступа к www.chip.ua/download

Вместе с этим номером вы получаете доступ к разделу «Download» на нашем сайте, где можно найти программы (в том числе специальные версии для читателей CHIP) и архив журнала в формате PDF. Все эти данные доступны вам в любое время и в любом месте.

Все, что для этого нужно, — зайти по адресу www.chip.ua/download и пройти процедуру регистрации. В графе «Ваш e-mail адрес» следует указать реально существующий и работающий электронный адрес: на него будет выслано письмо с данными, необходимыми для регистрации.

После авторизации вам останется зайти на сайт, ввести свои логин и пароль.

На нашем диске и в разделе «Download» на сайте вы всегда найдете интересные новинки из мира ПО, новые версии популярных программ, свежие драйверы и набор утилит для альтернативных операционных систем

CD

Download/DVD

» Список программ — декабрь 2007

Windows

- «АКОЛЬ» 1.8.0.5 Beta 11a
- Baku 3.1
- Nero InfoTool 5.1.0.0
- nHancer 2.3.1
- OptimaXP 1.2
- Move Me 2.5
- UnitedSetup 1.7
- Recuva 1.06
- HDClone 3.2
- VirtualBox 1.5.2
- JkDefrag 3.16
- Virtual CD 9.1
- Спецназ
- Vegas Pro 8.0
- NoteBurner 1.40
- Wavosaur 1.0
- Minilyrics 5.5
- StaxRip 1.0
- MaxBot 1.5
- WordPress 2.3.1
- Cerberus FTP Server 2.45
- Ashampoo ClipFinder 1.20
- Windows Live Messenger 8
- Proxifier 2.7
- Faim 0.21
- CC File Transfer 2.9
- RapGet 1.40
- Alchemy Eye 8.7.4
- Web Forum Reader 1.01
- IconConstructor
- Liquid Resize 0.60
- «Мастер открыток»
- Picture Combine 1.25
- Vextractor 3.91
- Photo Artist 2.0
- Cover Expert 1.2
- DVD Cover Gold 3.0.1
- EarthSculptor 1.05
- Corel Media One Plus
- 1st Security Agent 7.5
- UnHackMe 4.5
- McAfee Rootkit Detective 1.0
- Shock 4Way 3D 1.0
- RocketDock 1.3.5
- MS Office SP3
- Mozilla Sunbird 0.7 RC1
- Clipboard Buddy 2.34
- OrgPassword 2.2
- Sumatra PDF 0.7
- Portable Screen Calipers 4.0
- «Футбольная БД» v2.0
- «Транслятор снов» 2.0.0.2
- «МераБлокнот» 2.3

Mac OS

- App_Pauser 1.0.1
- fgrab 1.0
- FontMatch 1.7.1
- HandBrake 0.9.1
- Mouse Distance Measurer 3.5
- Movie Conversion Tools 1.0.1
- MyTube 1.0
- PDFDek 1.0
- Picnic 1.0.3
- Software Update Enabler 1.0.4
- StuffIt Standard Edition 12.0
- TrueBlue 3.3

Linux

- Дистрибутив ALT Linux 4.0 Desktop
- Aqualung player

- Skype 1.4.0
- Sylpheed 2.4.7
- Azureus 3.0.3
- Wormux 0.8.0

PDA

- Duh Button Launcher Plus 1.07
- 1TouchLock 1
- BlockCardApp 1.0
- MissedCall 1.3.2
- ClockEveryWhere 2.05
- Avatars Generation 2 Main Set
- D-Pod 1.1
- Bombel 3.0
- TapSmart HandShare 1.3.6
- Smart File Acceptor 2.3.1
- AlReader 2.3.71017
- Autoflight 5.2.4
- cke 0.21 alpha
- «Е-добавки» 1.0
- «Маня вращаения» 1.26
- SAPIE Personal A.I. Secretary 3.2
- Spb Pocket Plus 4.0
- visKeeper Pro 3.1.3
- XCPUScalar 2007 3.03

Тест Chip CD/DVD

- WebCam Monitor 4.21
- Webcam Surveyor 1.7.2
- webcamXP Pro 3.72
- Active Webcam 9.8
- H264 WebCam Pro 2.36
- ConquerCam 2.7
- WillingWebcam 4

Chip Video

- Уроки по Photoshop
- Chip Video Praxis

Материалы к статьям

- «Бесплатный прожиг»
- «Linux-видеостудия — это реально!»
- «Nero 8: первый тест»
- «Новый Flash от Microsoft»
- «Бесплатные офисные пакеты»
- «Новости, которые вам интересны»
- «Виагра для Windows»

Игры

- Enemy Territory: Quake Wars
- World in Conflict
- Heroes of Might and Magic 5: Tribes of the East
- Archmage
- 3D BattleShip 1.12
- «Джей. Опасный полет»
- «МАДЖОНГ»
- NetChess
- «Тайны города N»
- Xmas Blox

Трейлеры

- Рэмбо/Rambo
- Гарольд и Кумар-2/Harold & Kumar 2
- Глаз/The Eye
- Я — легенда!/I Am Legend
- Мгла/The Mist

Драйверы

- NVIDIA
- ATI
- Intel
- CREATIVE
- M-Audio
- VIA

Звукорежиссер

freeware



Если вы профессионально занимаетесь обработкой звука, то без серьезного аудиоредактора вроде SoundForge не обойтись. Однако если работа со звуком для вас всего лишь хобби, вряд ли стоит тратить на такую дорогую программу. Бесплатный аудиоредактор Wavosaur поддерживает все основные возможности обработки звука, в том числе вырезание, копирование и вставку, создание повторяющихся фрагментов, запись звука с микрофона, пакетное конвертирование файлов. Помимо этого в программе есть множество функций для обработки аудиофайлов.

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.wavosaur.com

Настройка видео

freeware



В драйверы к видеоадаптерам от NVIDIA встроен редактор профилей пользовательской настройки. Однако его возможностей часто не хватает, поэтому для более точной настройки лучше воспользоваться программой nHancer. В число ее стандартных установок уже входят профили для оптимальной работы устройства. Однако этим возможности программы не ограничиваются: пользователь может сам создавать удобные для него профили и легко переходить от одного к другому. Помимо этого в программе есть функции включения дополнительных режимов сглаживания, изменения параметров SLI, использования фильтров и др.

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.nhancer.com

Видео с доставкой

freeware



Если вы активно используете YouTube, VideU, MyVideo, ClipFish, Google Video, sevenload, Dailymotion и другие онлайн-видео сервисы, то вам очень пригодится программа ClipFinder. С ее помощью вы легко отыщите нужный видеоролик на одном из этих порталов и скачаете его. Интерфейс ClipFinder удобен и функционален, одна из особенностей управления — возможность одновременного поиска на нескольких сервисах. Программа ClipFinder распространяется бесплатно, но требует регистрации — вы сможете ее пройти на интернет-странице проекта.

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: www2.ashampoo.com/webcache/html/1/home_2.htm

Почти караоке

freeware



Эта утилита без труда находит тексты песен самых разных исполнителей — лишь бы ПК был подключен к Интернету. Программа работает как дополнение к популярным программным мультимедийным проигрывателям, в том числе Winamp, Windows Media Player, Foobar2000, JetAudio, BSPlayer и др. Стоит дать плееру команду на воспроизведение песни, как MiniLyrics найдет ее текст и начнет выводить его в специальном окне.

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.crintsoft.com

trialware

Легкий переезд

Те времена, когда вся семья делила один компьютер, постепенно уходят в прошлое. Теперь обычная ситуация, когда у каждого есть собственная рабочая машина, а у некоторых даже две — например, десктоп и ноутбук. Наличие нескольких ПК порождает новые проблемы: как синхронизировать данные между ними и как сохранить настройку приложений во всех системах?

Move Me — это программа, которая переносит с одного компьютера на другой не только выбранные файлы, но также установленные утилиты с сохранением настроек. Кроме того, можно перенести и некоторые параметры операционной

системы. Move Me способен даже скопировать несколько учетных записей пользователей, сохранив при этом их права и данные для входа в систему.

Для работы Move Me достаточно воспользоваться любым устройством для хранения и переноса информации — CD, DVD или флеш-драйвом. Также можно перенести данные по локальной сети. Move Me работает во всех версиях Windows, кроме Vista.

- ОС: Windows NT/2000/XP
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.spearit.com



Проверка безопасности

freeware



Бесплатная программа с интерфейсом на русском языке для борьбы с руткитами. UnHackMe сканирует систему и предлагает исправить обнаруженные файлы сомнительного происхождения. Перед началом работы программа создает в NT-системах точку отката и предлагает поочередно устранить все найденные опасности. В целом, большая часть обнаруженных подозрительных файлов руткитами не являются, о чем программа и оповещает пользователя: «Возможно, файл безопасный». Если файл действительно не несет угрозы, его можно пометить как безопасный.

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: <http://greatis.com>

Коробка в два счета

demo



При помощи Cover Expert нельзя распечатать обложку для реального диска или книги, но зато можно создать эффектное изображение, которое будет смотреться как фотография коробочной версии программы или DVD-фильма. Cover Expert содержит множество шаблонов, среди которых — изображения коробок, дисков и брошюр. Выбрав подходящий шаблон, нужно загрузить картинку с обложкой книги или логотипом программы, после чего можно добавить тень, эффект отражения, выбрать вариант освещения и сохранить результат в графическом файле.

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.deluxeray.com

Векторизация

demo



Когда требуется преобразовать растровое изображение в векторное, программа Vextractor придется очень кстати. Она позволяет работать с растровыми рисунками, векторной графикой, картами, схемами в форматах CAD, DXF, DXB, WMF, EMF, SHP, MIF, SVG и др. При этом, сохраняя изображение, пользователь может выбрать цветность: оставить картинку цветной или преобразовать в черно-белую. Кроме прочего, в Vextractor интегрирован редактор, с помощью которого можно вручную исправить недочеты трассировки перед сохранением изображения.

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.vextrasoftware.com

Война, которой не было

Demo

Тактические стратегии (RTT) в последнее время становятся все популярнее. Стратегический жанр нравится многим, но далеко не каждому придется по вкусу многочасовое возведение и защита баз

■ Студия Massive Entertainment уже успела ярко отметить в игровом мире как создатель Ground Control 2. Ее новое творение, World in Conflict, во многом повторяет своего предшественника. Однако на этот раз герою не суждено отправиться на далекие планеты. Его ждет недалекое прошлое, 1989 год, и неожиданный вираж псевдоистории: Советский Союз вероломно напал на Соединенные Штаты.

К нашему большому сожалению, в режиме одиночного прохождения у игрока есть только одна возможность — играть на стороне американцев, где проигрыш советских воинов предрешен разработчиками. Зато в многопользовательской игре вы сможете разрешить исход схватки в пользу любой из сторон.

В игре нет возможности возводить базы, но некий аналог экономики все же присутствует. Существует два вида ресурсов: Reinforcements Points затрачиваются на вызов подкреплений — они бесконечны, но требуют времени на восстановление; Tactical Aid Points добываются по ходу игры и нужны для активации специальных возможностей, которых в игре множество — вплоть до ядерного удара по группировке врага.

Поскольку людские резервы в игре не ограничены, и подкрепления можно получать бесконечно, уничтожить врага полностью вам не удастся. Поэтому целью является захват и удержание стратегических точек — это позволяет концентрировать сражение в отдельных местах, не распыляя их по всей игровой карте. Для World in Conflict это необходимо, ведь количество войск на карте здесь исчисляется десятками, в то время как в других стратегиях мы можем наблюдать сотни и даже тысячи юнитов одновременно. Но, собравшись вокруг стратеги-

ческой точки, даже пара десятков боевых единиц может устроить жаркое и насыщенное сражение.

Отдельно стоит отметить инновационный мультиплеерный режим, который позволяет играть 16 участникам, хотя воюющих сторон может быть только две. Каждый игрок может взять под контроль лишь один род войск: пехоту, бронетехнику, артиллерию или авиацию. Идея оказалась крайне удачной. Сосредоточенность игрока на одной задаче резко повышает эффективность контролируемых войск, но при этом на порядок увеличиваются требования по сложности и взаимодействию команд — ведь каждый род войск сам по себе совершенно бесполезен.

С технологической точки зрения World in Conflict является одной из наиболее развитых современных игр. Красота картинки поразит даже искушенных геймеров: в жанре стратегий графики такого высокого качества раньше просто не было. Особенно радует интерактивность уровней: выстрел тяжелой пушки превращает в руины жилой дом, горящий вертолет сносит в падении рекламный щит, деревья вздрагивают от взрывов, клубы дыма разносятся в стороны порывами ветра... Игра поддерживает DirectX 10, так что владельцы современных видеокарт смогут наслаждаться дополнительными эффектами — тенями от облаков и объемными солнечными лучами.

Итак, Massive Entertainment снова оказалась на высоте. Единственное, чего можно еще пожелать, — быстрее выпустить аддон, в котором можно было бы сыграть за Советскую Армию.

■ ОС: Windows NT/2000/XP/Vista

■ Язык интерфейса: английский

■ Сайт: www.worldinconflict.com



МУЛЬТИПЛЕЕР позволяет игроку управлять только одним родом войск



ГЛАВНАЯ ИЗЮМИНКА World in Conflict — масштабность сражений



ИГРОВАЯ ГРАФИКА выше всяких похвал и придется по вкусу даже самым требовательным игрокам

Волшебная трансформация

freeware



Вы сделали красивый снимок, но хотелось получить панорамную фотографию? При помощи Liquid Resize можно растянуть изображение без потери качества



LIQUID RESIZE не просто растянет изображение, а «достроит» его, благодаря чему эффект растягивания не будет заметен

■ Изменить пропорции фотографии или удалить со снимка лишний объект, используя программу Liquid Resize, удивительно легко. Для примера возьмем фотографию формата 4:3 и сделаем из нее панорамное изо-

бражение, не кадрируя и не искажая никакие его элементы. Для этого нам прежде всего потребуется включить режим «Protect/Delete» и выбрать «Protect Area». Далее, открыв исходный снимок, выделим объект, искажение которого недопустимо: это могут быть люди, стволы деревьев, узнаваемые предметы правильных форм. Изменяем пропорцию в процентах, прибавив к ширине 20–40% и оставив при этом значение высоты 100%. Нажимаем кнопку на «Retarget» и любуемся панорамным снимком. То

же можно сделать и наоборот — для вытягивания панорамных снимков до соотношения 3:2. Кроме того, таким же методом можно удалить с изображения лишний объект: для этого нужно выбрать режим «Delete Area», выделить удаляемый объект и уменьшить в окне настройки Liquid Resize размер фотографии. В результате программа «сожмет» картинку, удалив выделенную область.

■ **ОС:** Windows NT/2000/XP/Vista

■ **Язык интерфейса:** английский

■ **Сайт:** www.thegedanken.com/retarget

ALT LINUX 4.0 DESKTOP LIVECD

Офис на компакт-диске

freeware



Если вы сомневаетесь, стоит ли устанавливать Linux, чтобы попробовать в деле альтернативную операционную систему, всегда можно воспользоваться дистрибутивом, не требующим установки на жесткий диск

■ ALT Linux Desktop LiveCD содержит набор наиболее популярных графических пользовательских приложений. Пользователи, не знакомые с Linux, могут получить представление о функциональности операционной системы и после этого решить, стоит ли ее устанавливать на жесткий диск.

Этот дистрибутив поддерживает самое разное современное оборудование. Если же вы не уверены в том, что система полноценно поддерживает то или иное конкретное устройство, ALT Linux LiveCD предоставляет возможность проверить работу оборудования в считанные минуты без установки на винчестер.

Компакт-диск с системой можно взять в дорогу, и тогда у вас под рукой всегда будут популярные свободные

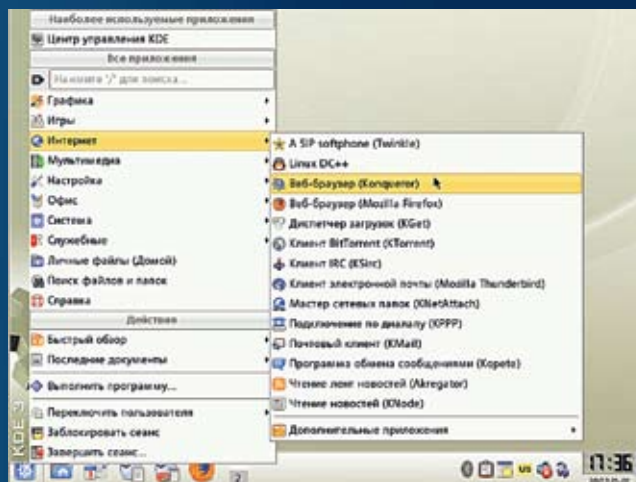
программы — OpenOffice.org, Mozilla Firefox и Thunderbird. Результаты работы можно сохранять на USB-драйве или другом сменном носителе.

Также LiveCD пригодится, если вам потребуется провести лекцию или сделать доклад. Все изменения, внесенные в операционную систему пользователями (если эти изменения не сохранены на внешний носитель), записываются в оперативную память компьютера до следующей перезагрузки.

■ **ОС:** Linux

■ **Язык интерфейса:** русский

■ **Сайт:** www.altlinux.ru



ПОД РУКОЙ ВСЕ,
что может
понадобиться
для работы

Всевидающее око



Вы удивитесь, узнав, на что способна даже самая простая веб-камера в паре с хорошей программой

Веб-камера, как и многие другие замечательные вещи, появилась на свет благодаря обыкновенной лени. В начале 1990-х годов сотрудники отдела компьютерных технологий Кембриджского университета были вынуждены делить на всех одну кофеварку, которая к тому же стояла в отдельной комнате. Любителям кофе приходилось по несколько раз в день бегать в эту комнату, а поскольку желающих было много, то они частенько оказывались перед пустым кофейником. Инженерам, которые в то время занимались разработкой сетевых компьютерных технологий, это в конце концов надоело — именно так появилась первая в мире система удаленного наблюдения. Благодаря ей любой сотрудник института мог подключиться к серверу и узнать, остался ли еще кофе. Да, такова история: первая в мире веб-камера смотрела на обычный кофейник.

Ее нынешние потомки умеют гораздо больше: поворачиваются вслед за объектом, который находится в поле зрения, включаются в ответ на движение, передают полученные сведения в любую точку Земли и даже за ее пределы.

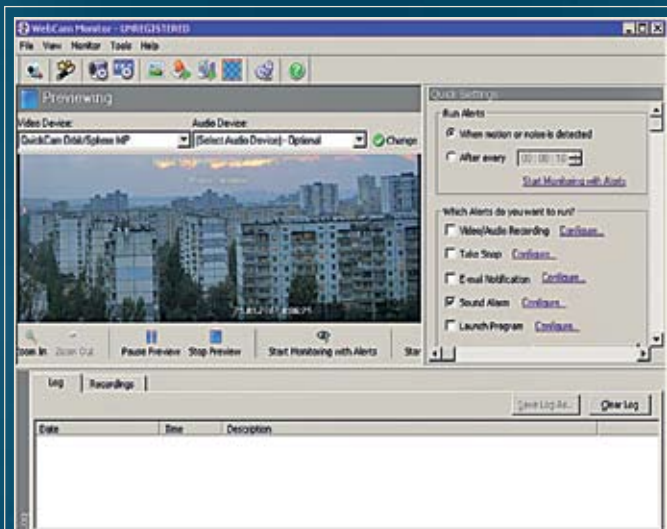
WebCam Monitor 4.21

Чтобы разобраться, как работает эта программа, вам не понадобится много времени. При запуске WebCam Monitor появляется окно, в котором можно выбрать одно из действий: подключить новую камеру, настроить параметры слежения, начать наблюдение. Также можно просмотреть интерактивный урок по работе с программой или почитать справку. При желании от этого окошка при запуске можно отказаться.

Вся работа с WebCam Monitor построена на использовании мастеров: один мастер помогает подключить камеру, другой — настроить программу на вы-

полнение какого-нибудь задания, и т. д. Программа позволяет делать скриншоты через заданные промежутки времени, загружать полученные фотографии на FTP-сервер или отсылать их по электронной почте, просматривать изображение с камеры на другом компьютере, записывать видео.

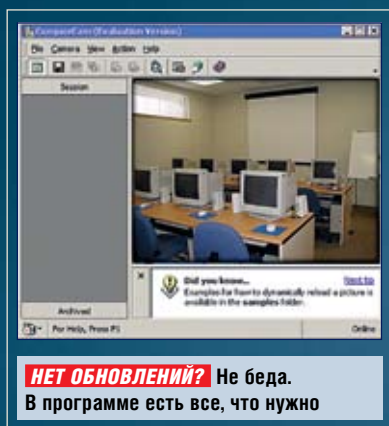
WebCam Monitor вполне можно использовать для охраны квартиры или другого помещения, поскольку утилита позволяет фиксировать движение или шум в кадре веб-камеры. Если в поле зрения камеры попадает движущийся объект, программа дает устройству команду начать запись видео. Также программа может сделать скриншот и отправить его по электронной почте. Есть и другие способы оповещения, однако они эффективны только в том случае, если вы находитесь где-нибудь неподалеку: воспроизведение аудиофайла и запуск любого приложения.



WEBCAM MONITOR Благодаря мастерам вы легко здесь освоитесь



WEBCAM SURVEYOR отвечает всем «шпионским» стандартам: обнаружить ее в системе не так-то просто



Особого внимания заслуживает планировщик заданий, позволяющий указать время, в течение которого WebCam Monitor будет осуществлять слежение. Часы работы программы задаются для каждого дня недели в отдельности, и это правильно: ведь в выходные дни график наблюдений наверняка будет один, а в рабочие дни — другой.

Webcam Surveyor 1.7.2

Webcam Surveyor — это еще одна программа, которая поможет вам превратить компьютер с веб-камерой в охранную систему — конечно, для этого потребуется, чтобы компьютер постоянно был включен.

WebCam Surveyor прекрасно скрывает свое присутствие на ПК — программа может работать в невидимом режиме, когда не заметно ни ее окно на «Рабочем столе», ни пиктограмма в трее.

Есть еще один, не столь скрытный режим работы: WebCam Surveyor помещает свою пиктограмму в трей — если по ней кликнуть, открывается окно для ввода пароля и последующей настройки программы. Перезагрузка компьютера не мешает продолжать наблюдение: когда ПК снова включится, WebCam Surveyor загрузится вместе с операционной системой и продолжит работу.

WebCam Surveyor может вести наблюдение по заранее составленному расписанию или же включать запись, «заметь» движущийся объект. Полученные данные сохраняются в графических или видеофайлах. Программа может переслать эти файлы по электронной почте или выложить на FTP-сервер.

Если в «поле зрения» веб-камеры попадает объект, который постоянно шевелится, — например, штора, колышущаяся от ветра, — можно исключить из наблюдения эту область. Сделать это можно в специальном окне, разделенном на небольшие квадраты. После этого программа не будет реагировать на движение в тех квадратах, которые были отмечены при создании маски.

ConquerCam 2.7

На первый взгляд может показаться, что возможности ConquerCam не очень велики. Однако за невзрачным интерфейсом скрывается довольно неплохая функциональность при очень низкой цене (всего \$10). Программа может сохранять захваченное с камеры видео, а также делать скриншоты.

Изображение можно снабдить водяным знаком, загружаемым из файла, — например, логотипом. Среди эффектов есть прозрачность, а также смешивание с исходным изображением. Вариантов смешивания в ConquerCam едва ли не столько же, сколько в Photoshop — и «Overlay», и «Multiply», и «Darken», и еще с десяток других.

На изображение, полученное с камеры, можно накладывать не только картинку из графического файла, но и статический или изменяющийся текст — например, указать дату и время. Располагаться подпись может по-разному:

можно воспользоваться одним из готовых вариантов или же разместить текст вручную, используя стрелки навигации и поля для ввода координат. Оформление текста тоже уделено достаточно внимания: гарнитура, кегль, цвет, начертание шрифта — все это настраивается.

ConquerCam успешно выполняет и охранную функцию, реагируя на появление в кадре движения. При настройке программы можно указать степень чувствительности к изменениям в поле зрения камеры, а также время задержки перед записью видео или сохранением графического файла. Хозяин камеры может получить оповещение о том, что в помещении что-то происходит, по электронной почте.

Заключение

Все рассмотренные нами программы достаточно хорошо справляются со своими задачами — фиксированием движения в кадре, уведомлением об этом пользователя, записью видео и сохранением изображений. Отличия между ними сводятся в основном к таким дополнительным возможностям, как наложение разнообразных эффектов и поддержка нескольких веб-камер. Webcam Surveyor интересна возможностью работы в скрытом режиме, а ConquerCam привлекает низкой ценой при достаточной функциональности.

СНП

Программа	WebCam Monitor 4.21 	Webcam Surveyor 1.7.2 	ConquerCam 2.7
Сайт программы	www.deskshare.com	www.webcamsurveyor.com	www.theill.com/conquercam
Язык интерфейса	английский	английский	английский
Операционная система	Windows NT/2000/XP/Vista	Windows NT/2000/XP/Vista	Windows NT/2000/XP
Условия распространения	shareware	shareware	shareware
Цена, \$	70	30	10
Поддержка нескольких камер		—	
Детектор движения			
Отдельное расписание на каждый день		—	
Встроенные средства для просмотра файлов	—		—
Добавление даты и времени на видео		—	
Достоинства	Интерактивный обучающий режим	Скрытый режим работы	Хороший набор функций при небольшой цене
Недостатки	Нет эффектов для постобработки видео	На видео нельзя добавить ни текст, ни логотип, ни дату	Программа давно не обновлялась



HARDWARE

Hardware		
1	Terratec Noxon 2: «невидимый» USB-винчестер	136
2	Canon EOS-1D Mark III: резкие снимки с автофокусом	136
3	Материнская плата Gigabyte: опознаем неизвестное устройство	137
4	NAS ASUS: распознаем новый жесткий диск	137
Internet		
5	Обмен данными между MS Office и приложениями Google	138
6	Internet Explorer, Firefox: информация о владельце доменного имени	138
Communications		
7	Брандмауэры: настраиваем Symantec Endpoint Protection	140
8	Мобильные устройства: камера телефона как веб-камера	140
Software		
9	Photoshop CS2: фотография как рамка для другого снимка	141
10	Microsoft Windows: очистка «Корзины» при выключении компьютера	141
11	Word: апостроф в украинской раскладке	141

СМОТРИТЕ ВИДЕОУРОКИ
НА ДИСКЕ В РАЗДЕЛЕ «CHIP VIDEO»



1 Terratec Noxon 2 «Невидимый» USB-винчестер

С помощью USB-винчестера вы решили превратить интернет-радиоприемник Terratec Noxon 2 в беспроводную «музыкальную шкатулку». Однако внешний жесткий диск не распознался.

СОВЕТ Причина этого явления проста: винчестер отформатирован нечитаемым для устройств Terratec образом. Модели Noxon не распознают файловую систему NTFS, которая используется в Windows XP и Vista. Они «признают» лишь жесткие диски с файловой системой FAT32. Для того чтобы Noxon опознавал коллекцию MP3, сохраните ее на другой носитель, отформатируйте диск в FAT32 и снова запишите на него музыкальные файлы. К сожалению, жесткие диски емко-

стью более 32 Гбайт нельзя переформатировать в FAT32 средствами Windows. Для этого можно воспользоваться соответствующими системными утилитами Mac OS или Linux.

2 Canon EOS-1D Mark III Резкие снимки с автофокусом

Обладателей зеркальной камеры Canon EOS-1D Mark III при съемке с автофокусом ждет разочарование. Временами резкость не наводится ни на статичные, ни на движущиеся объекты. В результате фотографии получаются размытыми. В то же время с ручным фокусом никаких проблем не возникает, и кадры выходят отменно резкими.

СОВЕТ Автофокус камеры Canon EOS-1D Mark III иногда действительно работает неправильно. Как это часто бы-

вает, причина кроется в программном обеспечении — от этого не избавлены даже флагманские модели фотокамер.

Как всегда, в случае неприятностей с новым цифровым устройством, первым делом следует заглянуть на сайт производителя или отправить запрос службе поддержки. В данном случае проблема решается простым обновлением ПО: Canon уже выпустила новую прошивку. Однако найти ее на сайте не так просто. Прямая ссылка на страницу с нужным файлом выглядит следующим образом: web.canon.jp/imaging/eos1dm3/firmware.html. Скачайте обновление и скопируйте его на предварительно отформатированную карту CF или SD. Вставьте карту памяти в камеру, выберите в меню пункт «Firmware Update» и подтвердите следующие шаги нажатиями на «OK».

ВНИМАНИЕ Во время обновления прошивки ни в коем случае не должно отключаться питание. Лучше заблаговременно соедините камеру зарядным кабелем с сетевой розеткой.

3 Материнская плата Gigabyte Опознаем неизвестное устройство

После того как программное обеспечение материнской платы Gigabyte GA-P35-DQ6 было обновлено до версии F5L, в «Диспетчере устройств» Windows появился неизвестный компонент. Мы выяснили, что это такое.

СОВЕТ Есть две возможности опознать неизвестный компонент, отображенный в «Диспетчере устройств». Пользователям Windows XP мы рекомендуем небольшую, но полезную утилиту Unknown Device Identifier. Она предоставляет подробную информацию обо всех найденных компонентах системы, в том числе сообщает о производителе, типе и номере модели — по этим данным обычно бывает трудно найти подходящий драйвер.

В Windows Vista эта программа, к сожалению, не работает, так что придется все делать вручную. С помощью функции быстрого поиска меню «Пуск» найдите «Информацию о системе». Инструмент Vista поможет вам определить так называемый PNP

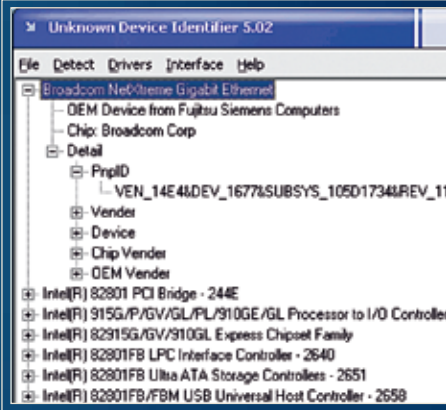
Device ID неизвестного устройства. Найдя этот номер в файлах INF на CD с драйверами материнской платы или на установочном компакт-диске Windows, вы узнаете, в каком драйвере скрывается искомый ID, и останется только его установить.

В Интернете уже появилась бета-версия программы F5M, которая должна решить эту проблему. Однако она еще официально не сертифицирована производителем материнских плат Gigabyte. Поэтому пользоваться этой прошивкой следует с осторожностью. К моменту выхода номера может появиться официальная прошивка — проверьте сайт производителя.

4 NAS ASUS Распознаем новый жесткий диск

Наш читатель уже три года пользуется сетевым жестким диском (NAS-системой) ASUS. Устройство постепенно стареет. И вот, когда после модернизации ноутбука остался «лишний» винчестер на 60 Гбайт, читатель решил использовать эту возможность. Он разобрал корпус внешнего жесткого диска и заменил накопитель. Сначала все работало нормально: устройство распознали в сети, папки отображались правильно, документы открывались. Однако при попытке записи устройство зависало. Чтобы получить доступ, приходилось отключать и снова подключать сетевой диск.

ДИАГНОЗ Сначала мы подозревали, что дело в большой емкости жесткого диска. Однако, когда мы вставили в устройство тестовый 120-гигабайтный винчестер, «умный» корпус сразу его распознал, отформатировал и разрешил все виды доступа. Мы вернули на место прежний, ноутбучный жесткий диск и запустили форматирование — оно закончилось полным зависанием системы. Чтобы проверить, исправен ли 60-гигабайтный винчестер, мы снова установили его в ноутбук — на «старом месте работы» он вел себя безупречно. Когда мы собрались отформатировать его, нам пришла в голову мысль, что причиной может быть файловая система NTFS.



3 СЕАНС ЯСНОВИДЕНИЯ Утилита Unknown Device Identifier распознает неизвестное устройство



4 ОДНОСТОРОННЕЕ ДВИЖЕНИЕ NAS-система читает данные с диска NTFS, но не может записывать на него

РЕШЕНИЕ Подключив диск к ноутбуку, мы удалили средствами Windows старый раздел жесткого диска: кликнув правой кнопкой мыши по пиктограмме «Мой компьютер», через «Управление | Управление дисками» открыли соответствующее окно. Затем снова вставили жесткий диск в корпус. Винчестер тут же распознали и без проблем отформатировался. Теперь NAS-система доступна как для чтения, так и для записи. Причина ошибки состояла в том, что, как и большинство NAS-систем, устройство ASUS работает на базе Linux. Последняя версия ПО разрешает чтение дисков NTFS, но не поддерживает запись. К сожалению, ASUS еще не выпустила соответствующее обновление.

CHIP



INTERNET

5 «Google документы и таблицы»

Обмен данными между MS Office и приложениями Google

Черновая работа над текстом и расчетами окончена. Теперь вы хотите вместе с коллегой отредактировать документы Word и Excel по сети.

СОВЕТ Онлайн-сервис «Google документы и таблицы» не полностью заменяет Microsoft Office, но он дает возможность совместной работы с документами через Интернет.

Ограничения. Выкладывая документы в сеть, вы должны помнить о нескольких ограничениях Google. К примеру, о том, что он не поддерживает новый формат Office 2007 — такие файлы нужно сначала сохранить через меню «Файл | Сохранить как...» в старом формате «Документ Word 97-2003».

Кроме того, Google ограничивает размер загружаемых файлов: текст не может занимать больше 500 кбайт, а документ с внедренными картинками должен быть не более двух мегабайт. Электронная таблица должна иметь не более 10 000 строк и 256 столбцов, 50 000 ячеек и 20 страниц.

Загрузка. Чтобы загрузить файл, зайдите на сайт docs.google.com, зарегистрируйтесь под своей учетной записью, нажмите кнопку «Upload» и в следующем окне — «Обзор». Укажите путь к нужному файлу. Кроме HTML-документов и текстовых файлов, поддерживаются форматы DOC, RTF, SXW и ODT, а также XLS, ODS и CSV. Кликните по кнопке «Upload file», и файл начнет копироваться на сервер.

Чтобы ускорить дело, можно отправить на сервер Google сразу несколько файлов по электронной почте. Для этого используйте уникальный адрес e-mail, который генерируется в том же окне загрузки файлов.

Скачивание. Есть два способа скачать документ Google. Первый — открыть документ, выбрать «File | Export» и указать формат файла. После этого откроется окно скачивания файлов.

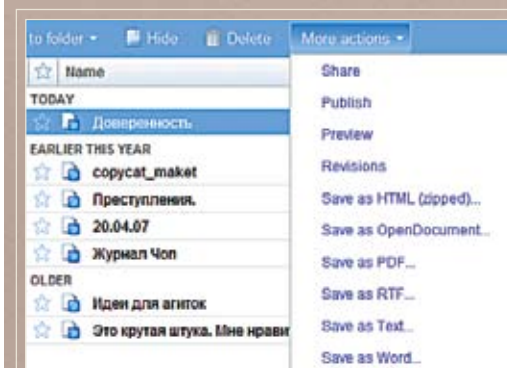
Второй вариант — перейти на начальную страницу сервиса «Google документы и таблицы» и поставить галочку перед нужным документом, затем в выпадающем меню «More Actions» выбрать желаемый формат.

ЗАМЕЧАНИЕ Когда вы скачиваете файл, обрабатываете его на локальной машине и затем загружаете обратно, он будет иметь то же название. При этом более старая версия остается доступной. Чтобы посмотреть первоначальный вариант, откройте документ и перейдите на вкладку «Revisions».

6 Internet Explorer, Firefox

Информация о владельце доменного имени

Кому принадлежит доменное имя веб-сайта, который вы только что посетили? Эта информация, например, поможет убедиться в том, что вы не передадите по ошибке конфиденциальные данные фишинговому сайту.



6 БЕЗОПАСЕН ЛИ САЙТ? Вы можете отправить отчет в базу данных CallingID о том, что сайт, возможно, небезопасен

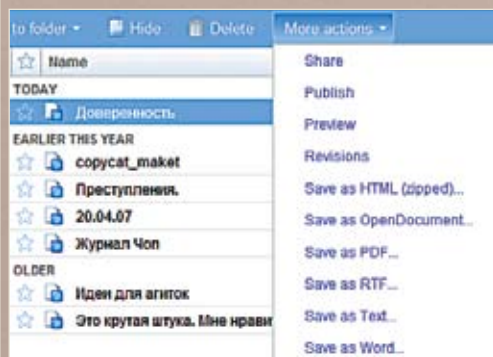
СОВЕТ Каждый домен в Интернете зарегистрирован на определенного человека, имеющего конкретный адрес. Бесплатная программа Calling ID в любой момент предоставит вам эту информацию. Вы можете скачать эту утилиту с сайта callingid.com/Download.aspx?target=toolbar. На этой странице в выпадающем списке выберите команду «Product | CallingID Toolbar» и далее, в разделе «Operating System», — вашу операционную систему. Указывать адрес электронной почты не обязательно. Скачайте подходящую версию Calling ID, нажав на кнопку «Download now». Закройте все окна браузера и установите программу, дважды кликнув по исполняемому файлу.

CallingID автоматически устанавливает в меню Internet Explorer и Firefox дополнительную панель инструментов. Цветные символы и информационное поле показывают, является ли просматриваемый вами сайт достаточно безопасным. Здесь же указывается имя владельца этого ресурса и физический адрес, по которому размещен сервер.

Таким образом, с помощью Calling ID вы всегда можете удостовериться в том, что, когда на экране отображается, например, сайт с эмблемой eBay, он действительно принадлежит eBay, а не фишерам-мошенникам.

Если вам не нравится частично обрезанное информационное поле на панели рядом с меню, кликните по кнопке «CallingID» и выберите «View | Show Long Toolbar».

CHIP



5 СОВМЕСТНАЯ РАБОТА Сервис «Google документы и таблицы» экспортирует текст в форматы MS Office и Open Document



COMMUNICATIONS

7 Брандмауэры Настраиваем Symantec Endpoint Protection

Для защиты компьютера я всегда использовал продукты Symantec, но с переходом на Vista у меня начались проблемы с подключением к VPN. Тогда я установил последнюю версию Symantec Endpoint Protection, которая, по словам производителя, совместима с Vista. Результат был прежним. Как решить эту проблему?

С подобной проблемой сталкивались многие из тех, кто подключается к Интернету по VPN-каналу. Дело в том, что

в операционной системе Windows Vista на любое сетевое соединение по умолчанию устанавливается новый протокол шестой версии — IPv6 (помимо стандартного IPv4). Брандмауэр Symantec вступает в конфликт с такой настройкой. Разрешить проблему на Symantec Endpoint Protection можно следующим образом.

Кликните правой кнопкой мыши по пиктограмме Symantec на «Панели задач» и откройте главное окно программы. В нижней части вы увидите раздел настройки «Network Treat Protection». Кликните по «Options» и выберите «Configure Firewall Rules...». В появившемся окне в разделе «Rule Name» выберите «Block IPv6 over IPv4 (Teredo) Remote UDP port 3544» — справа от него стоит отметка «Block».

Примечание. IPv6 Teredo — это сетевая технология, с помощью которой осуществляется IPv6-туннелирование между узлами, разделенными одним или несколькими устройствами IPv4 NAT. IPv6-трафик от узла Teredo проходит через устройства NAT, так как для его инкапсуляции используется сообщение протокола IPv4 UDP. Устройства NAT, которые поддерживают преобразование портов UDP, работают и с Teredo. IPv6 Teredo версии Microsoft основан на документе IETF (Internet Engineering Task Force, целевая группа инженерной поддержки Internet) «Teredo: Tunneling IPv6 over UDP through NATs» восьмой версии. Teredo позволяет другим компьютерам в Интернете поддерживать связь с локальным ПК, то есть с равноправными узлами.

Далее в нижней части окна кликните по «Edit...» и в разделе «Action» выберите «Allow this traffic» и подтвердите свой выбор, нажав кнопки «ОК» во всех открытых окнах. Теперь вы сможете подключиться к VPN-каналу даже без перезагрузки системы.



8 SE WEBCAM Работает с телефонами Sony Ericsson серий D, K, S, T, W, Z

8 Сотовые телефоны Мобильное устройство как веб-камера

Я слышал, что камеру обычного мобильного телефона можно использовать в качестве веб-камеры. Объясните, с помощью какой программы это можно сделать для телефонов Sony Ericsson?

Превратить мобильный телефон Sony Ericsson в веб-камеру можно с помощью бесплатной программы SE Webcam. Вы найдете ее на сайте Sony Ericsson Club, по адресу club-se.ru/index.php?option=com_remository&func=fileinfo&id=2198.

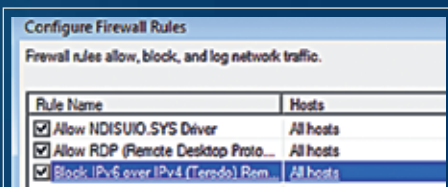
Для работы SE Webcam необходимо подключить телефон Sony Ericsson к компьютеру с помощью кабеля — SE Webcam использует соединение по COM-порту. Параметры настройки программы сгруппированы в три раздела: «Important Settings» (Основные свойства), «FTP» и «Other Settings» (Дополнительные свойства). С их помощью вы можете задать номер COM-порта, определить скорость передачи данных, указать периодичность обновления, выбрать язык интерфейса, задать папки для сохранения файлов, настроить параметры подключения к FTP-серверу и др.

На сайтах пользователей Sony Ericsson программу SE Webcam часто называют «идеальным инструментом для превращения телефона в веб-камеру». Мы, пожалуй, согласимся с этим.

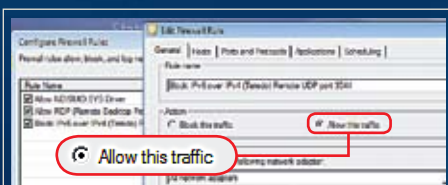
■ ■ ■ Дмитрий Шульгин



7.1 CONFIGURE FIREWALL RULES Изменение настройки в «Change Settings...» не поможет — лучше выберите этот пункт



7.2 IPV6 OVER IPV4 (TEREDO) По умолчанию брандмауэр Symantec блокирует новую версию протокола IPv6



7.3 ALLOW THIS TRAFFIC Разрешите передачу пакетов — система защиты Windows Vista от этого не ослабнет



9 Photoshop CS2 Фотография как рамка для другого снимка

В коллажах часто используется такой прием: одна фотография заключена внутри другой. Как это делается?

СОВЕТ Photoshop может использовать вырезанные элементы изображений в качестве обрезавшей маски (clipping mask). Вот как это делается.

Создание обрезавшей маски. Найдите фотографию, которая содержит подходящий для обрезавшей маски графический элемент — мы использовали воздушный шар на фоне синего неба. Как можно точнее выделите объект с помощью инструментов «Лассо» и «Волшебная палочка». Для того чтобы расширить выделение, нажмите «Shift» и, удерживая ее, обведите с помощью «Лассо» дополнительную область. Чтобы удалить часть выделения, сделайте то же, удерживая «Alt». Используя «Ctrl+C», скопируйте шаблон в буфер обмена. Затем нажмите «Ctrl+N» и кликните по «ОК». Откроется новый документ. Вставьте в него выделение, нажав «Ctrl+V».

Обрезание фотографии. Откройте фотографию, которую надо обрезать. Нажмите «V», чтобы выбрать инструмент «Move», и перетащите изображение на созданный документ — Photoshop автоматически создаст новый слой.

Теперь, удерживая «Alt», наведите курсор на стык между слоями. Когда курсор примет вид двух пересекающихся окружностей, кликните левой кнопкой мыши. Программа обрежет фото из верхнего слоя точно по контуру предыдущего изображения.

Осталось подогнать размер изображения под рамку. Для этого нажмите «Ctrl+T». Потянув за углы появившейся рамки, увеличьте или умень-

шите изображение. Чтобы размер изменялся пропорционально, удерживайте «Shift». С помощью инструмента «Move» совместите изображение с рамкой. Наконец, нажмите «Ctrl+E», чтобы уменьшить количество слоев.

10 Windows 2000, XP, Vista Автоматическая очистка «Корзины» при выключении компьютера

Цифровой мусор не только занимает место, но и может содержать данные, не предназначенные для чужих глаз.

СОВЕТ Windows может опустошать «Корзину» при каждом перезапуске ПК — за это «отвечает» утилита Data Carrier cleaning. Настройте ее так, чтобы она очищала только «Корзину». После передачи параметров команде эта программа работает в фоновом режиме и не докучает сообщениями.

Настройка заключается в применении нескольких правил. Вызовите строку «Выполнить» и там введите:

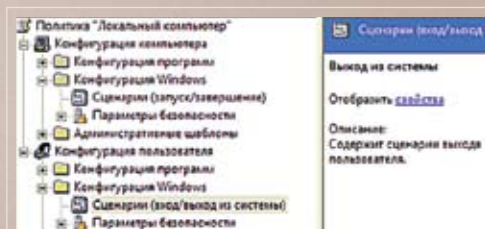
```
Cleanmgr /sageset: X
```

В Vista введите команду прямо в строке поиска. Здесь «X» — любая цифра. Это просто номер правила. Когда вы нажмете «Enter», откроется новое окно. В нем отключите все режимы, оставив только очистку «Корзины», и кликните по кнопке «ОК».

Теперь нужно настроить Windows на автоматический запуск Data Carrier cleaning при выключении ПК. Снова откройте окно «Запуск команд» и введите **gpedit.msc**. В открывшемся окне перейдите в «Конфигурация пользователя | Конфигурация Windows | Сценарии (вход/выход из системы)». Дважды кликните по строке «Выход из системы» и в открывшемся окне нажмите кнопку «Показать файлы». В окне «Проводника», в папке «Log-



9 В ДВИЖЕНИИ Воздушный шар как пример обрезавшей маски для другой фотографии



10 ПОМОЩНИК ОЧИСТКИ Сохраненный скрипт для опустошения «Корзины» при выходе из системы

off», создайте файл **Recyclebin.cmd**. Откройте его в «Блокноте» и введите:

```
Cleanmgr /sagerun: X
```

Используйте здесь тот номер правила, который вы ввели выше.

Вернитесь к «Настройкам выхода из системы» и нажмите «Добавить» и укажите путь к файлу **Recyclebin.cmd**.

11 Microsoft Word Апостроф в украинской раскладке

Апостроф — настоящий бич документов на украинском языке: в украинской раскладке этого символа нет.

Запомнить комбинацию «Alt+0146» не так-то просто. В MS Word есть более простой способ: нажмите клавишу «Ctrl» и, не отпуская ее, дважды нажмите «Э» («Є»). Этот прием работает в любой версии Word, начиная с 2000.

CHIP

CHIP-2007: содержание

Тема номера

	№	Стр.
CVистать всех наверх! Новые возможности Windows Vista, технологии DirectX 10, обзор офисных приложений пакета Microsoft Office 2007	2	28
Кино своими руками Сам себе режиссер, оператор, монтажер и художник по спецэффектам	3	28
UMPC: альтернатива ноутбуку и карманному ПК Ultra-Mobile PC сочетают в себе достоинства ноутбуков и мобильных ПК	4	38
Звездный шкипер С появлением GPS-модулей спутниковая навигация стала доступна не только автолюбителям, но и пешеходам	5	28
Альтернатива Windows Mandriva Linux как замена Microsoft Windows на настольном компьютере	6	32
Отпускные гаджеты Лучшие в этом сезоне цифровые устройства для отдыха и путешествий: плееры, камеры, медиатеки, наушники, КПК, GPS, аксессуары	7	26
Видео высокой четкости Мифы и факты о High Definition: стандарты, устройства, технологии	8	28
Больше, чем игры Современные игровые консоли претендуют на роль мультимедийного центра и заменителя домашнего ПК	9	25
Телегаджеты Лучшие мобильные телефоны, коммуникаторы и смартфоны. IP-телефония	10	28
Домашнее хранилище данных Построение домашнего файл-сервера, мегатест внутренних и внешних жестких дисков, настройка Windows Home Server	11	46

Новости и тенденции

	№	Стр.
Рассвет мобильных ноутбуков Мобильная платформа Intel Centrino Pro дает пользователям ноутбуков новые возможности	2	18
Экстремальная скорость Быстрейшая память от Corsair демонстрирует потрясающий потенциал разгона	2	22
Четырехъядерный потенциал Новейший процессор Core 2 Quad против двухъядерного Core 2 Extreme X	2	24
CES 2007 Выставка International Consumer Electronic Show — 2007 прошла под знаком Vista	3	10
Мобильная эволюция Бюджетные, бизнес-модели, имидж-класс... Как они изменились за последнее время?	3	24
СеBIT 2007 Новые продукты и технологии на крупнейшей в мире IT-выставке	4	8
Творцы четкости Технологии, сменяющие DVD, восхищают высоким качеством изображения и звука	4	26
Объемные перспективы Запись данных на жестких дисках из плоской становится трехмерной	4	28
Фотопечать на обычной бумаге Пигментные чернила сохраняют четкость даже при печати на офисной бумаге	4	32
Direct3D 10: новая степень реализма Набор API для Windows Vista обеспечит новое качество деталей в 3D	4	34
Дуэль: LCD против плазмы LCD и плазменные панели отчаянно борются за право стать наследниками ЭЛТ	4	36
Bluetooth и Wi-Fi в одном процессоре Новые чипы от Marvell должны стать продукцией для повседневного использования	5	20
Оптика будущего Цены на приводы Blu-ray неспешно снижаются, пришло время поближе познакомиться с новым стандартом	5	22
Игровые консоли Приставки будут использованы не только для развлечений — таков прогноз CHIP Радар	5	26
Искусство перевода Вместе с новой системой машинного перевода PROMT 8.0	6	20
Своя AMD-платформа AMD 690 — первый чипсет с мощной интегрированной графикой	6	22
Конец мифам о винчестерах Специалисты Google проанализировали работу винчестеров. Некоторые результаты оказались просто удивительными	6	25
Bluetooth: два + один Bluetooth 2.1 — серьезное обновление стандарта беспроводной связи	6	26
Навигационные системы «CHIP Радар» прогнозирует будущее навигационных систем	6	31
Видеоразъемы «CHIP Радар» прогнозирует перспективы развития разъемов видеокарт	7	19
Больше контраста и деталей на цифровых снимках Метод HDR позволит выявить на снимке самые тонкие нюансы	7	20
Конец защите от копирования? Хакеры взламывают даже «суперзащищенные» HD-диски	7	22

	№	Стр.
Один школьник — один компьютер В 2007 году школьники более чем 30 стран получат учебные ноутбуки	8	16
Мобильные инновации LG Как создаются современные мобильные телефоны?	8	20
Креативная эволюция Новый Adobe Creative Suite поможет творческим людям реализовать свои замыслы	8	22
Самовыражение на ПК — легко Microsoft Expression Studio призван стереть грань между веб-дизайном и программированием	8	26
Требовательный пират Corsair выпустила сверхскоростную память для любителей разгона	9	18
Новые гонки браузеров? Internet Explorer вынужден потесниться. В борьбу вступают Firefox 3 и Apple Safari. Opera тоже не стоит в стороне	9	20
Представляет IFA 07 Новинки бытовой электроники на International Fiscal Association 2007	10	8
Nokia: Go Play 2007 Новые модели телефонов Nokia и интернет-сервисы расширяют горизонты использования мобильных устройств	10	24
Экопроцессоры Развитие технологий и материалов делает процессоры быстрее и экономичнее. Intel даже предполагает отказаться от свинца	10	26
Суперкомбо по-новому Приводы второго поколения, поддерживающие Blu-ray и HD-DVD	11	25
DirectX 10.1: ожидается в марте API XAudio 2 — самое серьезное изменение в звуковой системе DirectX?	11	26
Новый интерфейс домашнего кино Цифровой интерфейс HDMI — это более точные цвета и звук без потери качества	11	28
Тройная игра Triple Play — это обычный доступ в Интернет, телефония и телевидение	11	30
«Железный» тупик? Тенденции развития коммуникаторов в ретроспективе последних пяти лет	11	32
OCR: от распознавания символов к воссозданию структуры документа Новая технология анализирует стили документа	11	36
Порнодвигатель прогресса Не будь секс товаром, не видать бы нам ни DSL, ни платного телевидения, ни даже самого Интернета	11	40
Быстрые и умные авто Выставка IAA подтвердила: компьютерные системы повышают безопасность и снижают расход топлива	11	44
45 нанометров: Intel раскрывает карты Intel — снова лидер: компания выпускает новые суперпроцессоры для всех областей применения	12	8
Nero 8: первый тест Восстановление данных с поцарапанных CD и DVD, гаджеты для Vista, HD-видео и другие возможности последнего Nero	12	24
Самый быстрый электрокар Tesla Roadster имеет мощность спорткара и при этом не расходует ни капли бензина	12	26
Новый Flash от Microsoft В Silverlight, плееере для Web 2.0, по-новому решены вопросы графики, функциональности, программирования	12	30
Компьютер в космосе На орбите защита от ошибок гораздо важнее, чем мультимедийные функции	12	32

	№	Стр.
Процессоры и видеокарты: текущий момент Возможности процессоров растут. Как подобрать подходящую пару CPU-GPU?	2	42
Видеоплата на «10» Обзор и тестирование новейшей видеоплаты NVIDIA GeForce 8800	2	50
Поговори со мной сквозь Интернет Программа Skype открывает двери в мир живого общения через Интернет	2	56
Сотовый hi-end Новые радиостандарты HSDPA и HSUPA на порядок ускорят передачу данных в сотовых сетях третьего поколения	2	60
Мобильная элита Современные коммуникаторы на базе Intel XScale	2	64
Отличная четверка Новые модели компактных камер до \$300	2	68
Безмолвная мощь 3D Тест 12 современных видеооплат с пассивным охлаждением	2	74
Дисплеи без границ Сравнительное тестирование широкоформатных 24-дюймовых мониторов	2	78
Простор для информации Тест девяти жестких дисков IDE и пяти дисков SATA формата 3,5 дюйма	2	84
Радуга в картриджах Тест качества и скорости печати новых моделей струйных фотопринеров от ведущих производителей	2	88
Полноприводные гонки AMD создает четырехъядерную процессорную платформу и первый чип на основе 65-нм техпроцесса	3	42
Мы свободны! Беспроводные клавиатуры и мыши становятся все дешевле и удобнее	3	50
Кино без рекламы Для записи фильмов с эфира нужен DVD-рекордер с жестким диском. Мы протестировали лучшие модели	3	56
Аккумуляторы и батареи Мощные источники энергии по низкой цене: CHIP-Radar показывает, когда упадут цены	3	61
Ноутбуки и Vista: стоит ли спешить с переходом? Windows Vista заставляет по-новому взглянуть на ПО лаптопов	3	62
Секреты Nero Nero и инструменты из нашего спецпакета позволят вам записывать CD/DVD всех типов	3	66
Домашняя студия представляет Нужен ли для создания домашнего видео Adobe Premiere или достаточно Ulead MediaStudio?	3	72
Лазерное шоу Внешний DVD — не только удобно, но и необходимо	3	80
Невидимка в Сети Как путешествовать по Интернету инкогнито с полным комфортом, сохраняя тайну переписки и посещения сайтов	3	84
Антивирус домашний, безвозмездный Насколько хорош такой продукт в качестве основного средства защиты ПК?	3	88
Intel Core2 Duo E4300 Демонстрация всех возможностей разгона нового процессора Intel	4	60
Сайты Web 2.0 Пока еще нет полного и окончательного определения, что такое Web 2.0, но само это явление уже существует	4	62
Недорогой 3D-турнир Обзор 12 популярных графических карт NVIDIA и ATI из среднего ценового класса	4	64
Тест МФУ для дома и офиса МФУ — это разнообразие функций при небольших размерах и доступной цене	4	70
Выбираем блок питания Благодаря современным технологиям трудно определить качество БП по внешнему виду	4	76
Кодеки для MP3-плееров Лучшие и самые перспективные MP3-кодеки в фокусе CHIP Radar	4	81
В зеркале 10 мегапикселей Любительские цифровые «зеркалки» впечатляют оснащением и качеством	4	82
Проверка ОС на безопасность Microsoft рекламирует Vista как самую безопасную Windows, Apple обещает защиту от вирусов на 100%, а Linux якобы надежнее их всех. Чему из этого верить?	4	88
Мегатест винчестеров Тест более 40 жестких дисков SATA и IDE, а также советы при покупке HDD	4	92
Ловцы телесигнала Тест восьми TV-тюнеров разных форм-факторов	5	38
Трио для стерео Тест шести акустических систем формата 2.1	5	52
Ноутбук формата A4 Если вы часто работаете в дороге, то наилучшим выбором может стать ноутбук с экраном 12" или 12,1"	5	60
Супертест RAM Тест более 40 модулей памяти DDR2	5	66
Мода на широкий формат На экранах широкоформатных 20-дюймовых TFT-мониторов отображается на 35% больше информации, чем на более привычных нам 19-дюймовых	5	70
Чипсеты для Core 2 Какой чипсет оптимален для платформы Core 2?	5	74
Лучший текстовый редактор для домашнего ПК Какой из существующих текстовых процессоров лучше всего подходит для рядового пользователя?	5	80
Оптимальная середина в графике NVIDIA 8800 GTS отличается от старших моделей уменьшенным количеством памяти и более низкой стоимостью	6	28
Расчеты на видеоплатах Вычислительная мощность графических процессоров ускорит не только видео, но и самые разные программы	6	46
Наша тестовая лаборатория Методика тестирования цифровых видеокамер и подсчета результатов, приведенных в итоговых таблицах	6	48
Быстрее, чем по кабелю Роутеры n-Draft позволяют достичь скорости передачи около 300 Мбит/с	6	58
Тест «музыкальных» телефонов Сегодня телефоны-плееры — самые популярные мобильные устройства	6	64

	№	Стр.
К телефону в придачу Необычные аксессуары добавляют новые возможности мобильному телефону	6	70
Ноутбук по-студенчески Недорогие ноутбуки известных брендов способны справиться с большинством повседневных задач	6	74
Оригинальный мобильный софт ПО для мобильных телефонов часто называют «родным» лишь потому, что оно разработано по заказу производителей «трубок»	6	78
Беспроводная музыка Беспроводные наушники по цене от \$80 до \$200 избавят вас от проводов и обеспечат хорошее звучание	6	82
Качественная оцифровка Сканеры широкого ценового диапазона	6	88
Домашняя диагональ Телевизоры с диагональю 32" становятся все доступнее, но цены на них все еще остаются довольно высокими	7	38
Наша тестовая лаборатория Методика тестирования цифровых видеокамер и подсчета результатов, приведенных в итоговых таблицах	7	46
Мегатест: 83 USB-накопителя Чтобы грамотно выбрать флэш-драйв, нужно знать не только его емкость, но и другие свойства	7	56
Струйные комбайны: все включено Обзор восьми струйных МФУ от пяти известных производителей	7	62
Большая проверка Vista Частичной совместимости не бывает. В новой ОС должно работать все — «железо», программы, Интернет	7	68
Джентльменский набор мобильного софта Какие программы установить на коммуникатор с Windows Mobile в первую очередь?	7	72
Интернет с ускорением 3G Мобильная связь 3G объединила самые популярные цифровые услуги: Интернет и голосовой доступ	7	76
Большой экран в кармане Еще несколько месяцев назад устройств с экраном 3,5" почти не было, а сейчас они встречаются повсеместно	7	80
Медвежья сила Нам удалось получить плату на новейшем чипсете Intel. Спешим поделиться с вами своими впечатлениями	8	38
LCD-феерия Выбираем размер, формат экрана и тип TFT-панели	8	52
Цельнометаллическая оболочка Выбирая корпус при апгрейде ПК, к эстетическим соображениям стоит добавить немного практических	8	56
«CHIP Radar»: видеорекордеры Теперь и HDD-, и веб-рекордеры записывают телепередачи только в цифровых форматах	8	61
Оцифровка текста с телефона Текст, снятый камерой мобильного телефона, можно распознать	8	62
На страже ПК В состав Kaspersky Internet Security входит и антивирус, и брандмауэр, и спам-фильтр	8	65
Не спать Техника в спящем режиме продолжает потреблять энергию. Соблюдение элементарных правил поможет вам сократить расходы	8	66
Доступный DirectX 10 Мы протестировали видеокарты среднего и бюджетного уровней — GeForce 8600 GTS, 8600 GT и 8500 GT	8	72
Маркировка графических плат Цифры и буквы в названиях видеооплат содержат важную информацию	9	40
Однобокая защита Тест трех бесплатных антивирусов, производители которых обещают надежную защиту против атак из Сети	9	46
Немного компьютера Нужен тихий и компактный ПК для простых задач или домашний медиацентр? Обратите внимание на barebone	9	48
Гонки по монитору Новое противостояние видеокарт от AMD и NVIDIA	9	54
Джойстик или геймпад? Чем отличается одно устройство от другого и какое из них вам лучше подойдет?	9	60
Спутники бизнесмена Лучшие Symbian-устройства от компаний Nokia и Sony Ericsson	9	64
ПК в учебном процессе... и не только Выбирая ПК для учебы, обратите внимание на готовые модели	9	70
Большое телевидение На рынке появились вполне доступные по цене 37-дюймовые дисплеи с полным HD-разрешением	9	76
Форматы мобильного звука Мы проанализировали популярные аудиокодеки и готовы наглядно продемонстрировать вам различия в качестве кодированного звука	9	80
Домашние дуэты Классические стереоколонки по-прежнему востребованы благодаря высокому качеству воспроизведения	9	82
Настольная типография Недорогие сетевые принтеры с интерфейсами LAN и WLAN отлично подходят для домашнего офиса	9	86
Консервы с данными Как долго проработает жесткий диск, CD и DVD? Зачастую срок жизни цифровых носителей — несколько лет	9	92
50 лучших камер Мегатест фотокамер популярных классов	9	98
«Изюминки» недорогих видеооплат В нашей тестовой лаборатории побывали несколько видеооплат разных ценовых категорий	10	54
Жидкие кристаллы: 22 литра Сегодня новый 22-дюймовый монитор можно приобрести за \$400–500	10	60
Vista с черепашьей скоростью Тесты CHIP показывают: из-за «сырых» драйверов Vista новые лаптопы сильно «тормозят»	10	66
Защита от любопытных глаз Мы покажем вам, как сохранить анонимность, путешествуя по веб-сайтам	10	72
Тройка почтальонов Mozilla Thunderbird, The Bat! или Outlook 2007?	10	76
Техно-гламур Дизайнерские модели мобильных телефонов часто становятся самым ходовым товаром	10	80
Symbian OS или Windows Mobile Мы сравнили возможности двух самых популярных систем для смартфонов и коммуникаторов	10	86

	№	Стр.
RAM: смена поколений Каковы возможности оперативной памяти DDR3 по сравнению с прежними моделями?	11	66
Эргономика: тестируем удобство использования Эксперты по эргономике измеряют нечто, не поддающееся измерениям	11	78
Деловой разговор Сравнительное тестирование восьми лучших телефонов бизнес-класса	11	80
Наступает эра SATA-DVD Тест DVD-рекордеров с интерфейсом SATA: качество и цены — не хуже, чем у IDE	11	86
Кино на стене Два 3LCD-проектора Epson: автономный комбайн и основа для HDTV-кинотеатра	11	90
Безопасность превыше всего Какой антивирус надежнее: Dr. Web, «Антивирус Касперского» или NOD32?	11	92
Твердые пять баллов! «Материнки» DQ6 всегда были лучшими продуктами Gigabyte. Плата GA-P35T-DQ6 на чипсете Intel P35 не стала исключением	11	95
Умные винчестеры Жесткие диски NAS — это не просто хранилища данных, а универсальные сетевые устройства	12	60

	№	Стр.
Запись DVD по полной программе Сегодняшние DVD-рекордеры с жестким диском вполне подходят для просмотра домашнего видео	12	66
Новый лидер среди чипсетов Топовый Intel X38 Express опережает предшественника, P35 Express, по производительности	12	70
В тихом офисе... Две материнские платы, идеально подходящие для недорогих офисных и домашних ПК на базе процессоров Core 2	12	72
Глаза вашего ПК Веб-камера становится неотъемлемой частью домашнего компьютера	12	76
На синей волне Внешне похожие устройства иногда сильно различаются по функциональности	12	80
ПК вместо домашнего кинотеатра Основная «специальность» большинства домашних ПК — просмотр фильмов и прослушивание музыки. Как «вписать» мультимедийный компьютер в гостиную?	12	84
Бесплатный прожиг Пакет для записи дисков от CHIP: простой, бесплатный, с поддержкой всех форматов	12	88
Двойной перевод Бесплатный Google и коммерческий PROMT: какая технология перевода лучше?	12	92

	№	Стр.
Сам себе режиссер Сравнительный обзор бюджетных видеоредакторов и советы по видеомонтажу на домашнем компьютере	2	98
Труженики Рабочего стола Виджеты: идеология, возможности, обзор лучших представителей этого семейства программ	2	100
Суперзащита XP — 50 лучших программ Ответим хакерам их же оружием — используем сканеры портов и программы трассировки для защиты от вредоносных воздействий из Сети	2	106
В хаосе данных Синхронизируем данные, записанные на разных устройствах, — настольном ПК, ноутбуке, наладоннике, смартфоне	2	112
Хозяева погоды Советы профессионального фотохудожника по созданию погодных эффектов при помощи Photoshop	2	116
Постпродажная подготовка Большинство цифровых устройств работает лучше, если изменить базовые настройки	3	94
Двойное поле зрения Связка из двух мониторов сделает работу удобнее, а игры — реалистичнее	3	98
10 неизвестных опасностей Хакеры способны взломать любой ПК, обходя установленные защитные программы	3	100
Алло! Bluetooth! Переслать MP3-файл с ПК на телефон, распечатать фото с мобильного, синхронизировать контакты — все это умеет Bluetooth	3	106
Даешь коннект! Как правильно подключить домашнюю компьютерную сеть к Интернету?	3	112
Хранение и защита данных Правильно разбив диск на разделы, вы ускорите работу системы и повысите безопасность данных	3	116
Снег и солнце: 10 советов по съемке и обработке Хотите научиться делать отличные снимки компактной камерой? В этом вам помогут наши советы и подсказки	3	121
Дарите женщинам цветы Что подарить любимой к 8 Марта? При помощи Photoshop можно сделать очень интересный подарок своими руками	3	126
Расплата за Skype Как правильно воспользоваться платными услугами SkypeOut и SkypeIn в Украине?	4	100
Портрет в стиле поп-арт Как превратить фотографию в портрет стиля 50-60-х годов прошлого века?	4	102
Софт, который всегда с тобой... на «флешке» CHIP подготовил несколько программных наборов для записи на USB-накопитель	4	104
Телеэфир на винчестере DVD-рекордер с жестким диском — достойная замена видеомагнитофону	4	108
Видеомонтаж на двух ПК Обработка и кодирование видео требуют много времени. Но если у вас есть два ПК, процесс можно ускорить	4	112
Память в миниатюре Всегда есть возможность более эффективного применения флеш-карт	4	118
Кому нужна Vista? Ответы на самые важные вопросы о новой ОС	4	120
Место преступления: Интернет Хакеры взламывают банковские сайты, но следы таких атак вычисляются	4	124
Телевизор для ПК Что лучше купить: телевизор и музыкальный центр или ТВ-тюнер и хорошую акустику для ПК?	4	128
Удаленный мольберт Онлайн-сервисы, доступные в любом месте, где есть доступ в Интернет	5	88
Офис в Интернете Онлайн-новый персональный менеджер поможет правильно распределить время и напомнит о важных делах	5	92
Сервисы Web 2.0: все бесплатно В Сети есть бесплатные текстовые редакторы, электронные таблицы, альтернативы «Рабочего стола»...	5	96
Быстрый доступ к файлам Мы протестировали четыре программы дефрагментации и сравнили их с собственными средствами Windows	5	100
Безопасное и надежное общение Если вам важна надежная и бесперебойная работа, воспользуйтесь протоколом Jabber	5	106
Ускоряем Vista и XP Советы CHIP позволят выжать из Windows — как XP, так и Vista — всю скорость, на которую они способны	5	110

	№	Стр.
IP-телефония в массы Экономить на связи можно, создав собственную IP-АТС, которая будет перенаправлять звонки из обычной телефонной сети в VoIP-сети	5	114
Рация в сети GSM Сегодня услугу Push-to-Talk уже предоставляют два украинских оператора. Мы решили проверить, как она функционирует на практике	5	118
Анти-СПАМ Мы расскажем, как защититься от спама и обвести рекламных дельцов вокруг пальца	5	122
Пакуем треки Какая программа лучше всего подойдет для оцифровки музыкальной коллекции? Чтобы выяснить это, мы сравнили несколько популярных утилит	5	126
Шпион в почтовом ящике Эксперты CHIP обнаруживают следы злоумышленника, которому не нужны «дыры» в программном обеспечении	5	128
Virtual PC 2007: запуск программ без риска С Virtual PC 2007 вы сможете экспериментировать, не опасаясь сбоев	6	94
UIN под замком Как не стать жертвой похитителей ICQ-аккаунтов?	6	96
Семь шагов к идеальной системе Найдите и устраните все ошибки, оптимизируйте Windows, ликвидируйте лазейки в системе безопасности	6	98
Резервы производительности Правильно разбив жесткий диск на разделы, можно получить дополнительный выигрыш в скорости	6	102
Безопасный доступ в Интернет Как правильно настроить брандмауэр, чтобы потом можно было жить спокойно?	6	104
Многоликая Java J2ME-приложения способны превратить мобильный телефон почти в смартфон	6	110
Место преступления — Интернет Случай, о котором мы расскажем, стал настоящей загадкой	6	114
Как защитить сеть Wi-Fi Советы CHIP помогут вам в этом нелегком и ответственном деле	6	118
Какой Office 2007 вам нужен? Офисный пакет от Microsoft не узнать: новый интерфейс, усовершенствованные диалоговые окна. Мы выяснили, есть ли смысл переходить на Office 2007	7	84
Что можно сделать одним кликом мыши Не любите тратить время зря? Мы предлагаем легкий способ повысить производительность, удобство работы и безопасность вашего компьютера	7	88
Снимки на зависть! Мы покажем вам, как настроить фотоаппарат для летней съемки и выжать максимум из каждого кадра	7	94
Коммунальная ПК-квартира Если вы решили установить на ПК две или более операционных систем, без менеджера загрузки вам не обойтись	7	100
Тайны BIOS После настройки BIOS ваш компьютер будет работать быстрее, стабильнее, экономичнее и тише	7	102
Что делать, когда Nero бастует? Дефектные аудио CD, нечитабельные диски с видео, испорченные болванки... Мы подскажем, как избавиться от ошибок и даже восстановить данные	7	108
DVD 2 Xvid С помощью DVD-риппера и конвертера видеоформатов коллекцию фильмов можно сделать гораздо компактнее	7	114
Смелые «финты» рекламы Реклама не лжет — она просто недоговаривает. Покупая технику, читайте проспекты между строк	7	118
Место преступления — Интернет SMS-троян помог хакеру похитить секретные чертежи	7	124
Место преступления — Интернет Программа-шпион сообщала хакеру подробности личной жизни его жертвы	8	76
Windows и Linux на флеш-драйве Как записать операционную систему на карманный накопитель? Мы покажем вам несколько решений этой задачи	8	84
Комикс своими руками Хотите нестандартную идею? Предлагаем вам сделать из своих любимых фото эффектные комиксы	8	88

	№	Стр.
Спасительные программы Наш аварийный пакет поможет вам восстановить информацию и защититься от потери данных	8	92
50 полезных фотопрограмм С этими бесплатными программами и нашими советами вы сможете извлечь максимум из любого кадра	8	98
Надежная защита XP и Vista Мы расскажем, как защитить компьютер с Windows от вирусов, хакеров и сбоев без надоедливых предупреждений	8	104
Две системы на одном ПК Надежная вторая ОС? Нет проблем. Мы протестируем три бесплатные программы виртуализации	8	110
Тюнинг XP и Vista Скоростная и стабильная система за 12 шагов	8	114
Мир Google У этого интернет-гиганта больше сервисов, чем вы думали	8	116
Такой ли сегодня компьютер? Насколько конкурентоспособен мобильный «мультимедийный компьютер» Nokia N95?	8	120
«Водяной» ПК Вы хотите использовать компьютер на полную мощность, но избавиться от шума? Попробуйте водяное охлаждение	8	124
Лучше, чем Vista Операционная система Ubuntu Linux не требует много ресурсов, хорошо защищена и в ней можно создать такой же 3D-интерфейс, как в Windows Vista, и даже лучше	9	106
Дезинфекция Windows Наши советы помогут вам вылечить типичные «болезни» операционной системы Windows — как XP, так и Vista	9	112
Сайт за полчаса Мы познакомим вас с пятеркой лучших движков, которые помогут вам быстро установить на хостинг форум или блог	9	118
Лучшие музыкальные утилиты Скопилось много аудиофайлов? Наша подборка программ поможет оптимизировать музыкальную коллекцию	9	122
Место преступления — Интернет Фишинговая мафия использует все более изощренные средства. Команда CSI раскрывает атаку в сети интернет-кафе и нейтрализует хакера	9	126
Когда бастует WLAN Цифровые устройства становятся беспроводными. Мы покажем вам, как устранить проблемы в домашней WLAN	9	128
Выбираем мобильный Интернет Хотите стать мобильным серфером? Тогда выберите себе подходящий тариф	10	90
Будь здоров, ноутбук! Ноутбук — довольно сложное и дорогое устройство. Тем обиднее будет сломать его по неосторожности	10	94
Разоблачение программ-шпионов Мы сорвем маски с хакерских творений и покажем вам, как их распознавать и обезвреживать	10	96
Файлокинез Тысячу мегабайт одному человеку или один мегабайт тысяче человек — мы расскажем вам о лучших способах обмена файлами в Интернете	10	100
Покупаем софт в онлайн Все больше производителей предоставляет возможность купить в Интернете свои продукты	10	104
Пиринговые сети: инструкция по эксплуатации В какой из файлообменных сетей искать нужные программы, фильмы и музыку? Как поделиться своими видеоклипами?	10	108

	№	Стр.
Редмонд, у нас проблема... Воспользуйтесь нашими советами — и многократно ускорьте работу Windows XP и Vista	10	112
Офис в Интернете Бесплатный онлайн-офис Google Apps дает доступ к документам и данным из любой точки земного шара	10	118
Туннель для пингвина Как настроить подключение к Интернету по VPN-каналу на Linux?	10	122
Место преступления — Интернет Команда CSI разоблачает злую проделку сетевого вандала	10	124
Дискография DVD-привод наносит на компакт-диск лазерные изображения	11	96
Сам себе мобильный лекарь Обновив прошивку телефона, вы решите массу проблем: от повышения стабильности до более рационального	11	102
ПК-смета Сравните стоимость трех типичных конфигураций с ПК вашей мечты	11	105
Vista в сетях Анонсируя Windows Vista, Microsoft подчеркивала ее сетевую направленность. Оправдались ли эти ожидания?	11	106
Зачем точке доступа две антенны? Мы расскажем вам, как улучшить прием, правильно разместив хотспот	11	110
Свобода и безопасность без брандмауэра Если знать определенные тонкости, вы сумеете избежать неверных шагов в Сети	11	112
е-Туризм Собираясь в поездку, загляните в Интернет — и вы не будете полностью зависеть от турагентства	11	116
Погода на экране Предлагаем вам обзор лучших компьютерных «предсказателей погоды»	11	120
Звук без потерь Тест пяти аудиоформатов показывает: коллекция музыки может быть вдвое компактнее без потери качества	11	124
Место преступления — Интернет Финальная часть: по следам фишера	11	128
Компьютер начинается с корпуса Правильно выбрать корпус — значит сделать ПК тише, стабильнее и долговечнее	12	96
Вторая молодость ноутбука Ноутбук еще не очень стар, но некоторые новые программы уже работают чересчур медленно. Приложив некоторые усилия, вы сможете продлить жизнь ноутбука	12	100
Эти программы тормозят ваш ПК Компьютер работает невыносимо медленно? Часто работу системы парализует активное ПО	12	104
Linux-видеоуддия — это реально! Популярнейший дистрибутив Linux с широкими возможностями по обработке мультимедиа — гремучая смесь!	12	108
Мобильный в мобильном Вместо утилиты ActiveSync в Windows Vista появился Центр мобильных устройств. Облегчит ли он нам жизнь?	12	114
Виагра для Windows Без побочных эффектов и совершенно бесплатно: это чудодейственное средство вдохнет жизнь даже в старую ОС	12	118
Новости, которые вам интересны Yahoo! Pipes собирает новости, видеоклипы и другой контент	12	122

	№	Стр.
Параллельно с Windows Виртуальная Windows, облегченный офисный пакет, любительский видеоредактор и другие новые коммерческие программы	2	120
Бессмертные игры Обзор легендарных ретро-игр, ставших классикой конца XX века	2	134
Приборная доска для ПК Не спешите выбрасывать старый КПК. Из него получится дополнительный, да еще и сенсорный экран для главного компьютера	3	136
Прирожденные организаторы Сегодня данные должны быть четко структурированы, иначе найти необходимое через некоторое время будет крайне сложно	3	138
Проявляем негативы Обработка RAW-снимков и другие полезные программы	4	136
Ваша собственная фотомозаика Оригинальный способ расположения цифровых фотографий	4	138
Менеджер «горячих» клавиш Даже на обычной клавиатуре можно настроить «горячие» клавиши с помощью специальных программ	5	136
Файловый менеджер Существует отличная альтернатива хорошо известным программам	6	122
Vista на DVD Только у нас Vista CHIP Edition! Загрузочный компакт-диск с ядром Vista придет на выручку в экстренных ситуациях.	6	124
Антиспамерская сеть Пакет «Dr.Web для Windows Антивирус + Антиспам» защищает от спама и вирусов	6	129
MP3-организация Софт для правильной организации больших MP3-коллекций	6	136
Редактируем видео «Домашние» видеоредакторы не требуют от вас профессиональной подготовки	7	126
Снимки под замком Как защитить фотографии, выложенные в Интернете, от кражи? Ввести в изображение водяные знаки.	7	128
100 плагинов для веб Бесплатные программы и сервисы для работы в Интернете на любой вкус	7	136
Конвертирование мультимедиа Mystic Media предлагает необычный, но удобный подход к конвертированию видео	8	134
Шустрые переводчики Контекстный переводчик — незаменимая вещь при работе с текстами на иностранных языках	8	136
Без мольберта Графические планшеты пришли на смену карандашам и краскам, а экран монитора с успехом заменяет бумагу	9	136
Редактор фотографий на документы Фотоателье, где вам обещают быстро сделать фотографию на документ, сегодня не редкость. То же самое можно сделать на домашнем компьютере	9	138
50 бесплатных локализованных программ На CHIP DVD вы найдете полсотни бесплатных программ на все случаи жизни, переведенных на русский и украинский языки	10	126
Freeware deluxe Обзор лучших бесплатных программ и программного обеспечения с открытыми исходными кодами	10	134
Тюнинг Vista Программы-оптимизаторы дадут вам возможность почувствовать власть над операционной системой	10	136
Быстрый запуск программ Можно ли объединить преимущества графического и текстового интерфейсов?	10	138
Виртуальный шифрованный диск Чем прятать системный блок в сейфе, лучше воспользуйтесь Steganos Safe	11	134
Фильмы в кармане Чем лучше всего перекодировать видео для просмотра его на экране наладонника?	11	138
Виртуальный диск Избавьтесь от громоздкой коллекции DVD, создав их образы на винчестере	12	126
Всевидающее око Вы удивитесь, сколько может даже самая простая веб-камера, если использовать ее в паре с хорошей программой	12	134



Ноутбук для вас

Четыре пары лучших ноутбуков для разных задач

Плоские штуки

Выбираем жидкокристаллический телевизор



Наконец-то проводам конец!

Wireless USB



Дом для пингвина

Выбираем комплектующие, которые «дружат» с Linux



Дорогу цифре!

Сканеры для оцифровки фотографий, негативов, книг и журналов



Главный редактор

Сергей Антончук, antonchuk@burda.ua

Заместитель главного редактора

Елена Полонская, polonskaya@burda.ua

Редактор

Алексей Лещук, leshchuck@burda.ua

Литературный редактор

Надежда Процко, nprotsko@burda.ua

Арт-директор

Роман Романько, art@burda.ua

Дизайн

Алла Калашникова, kalashnikova@burda.ua

Сергей Еременко, eremenko@burda.ua

Отдел рекламы

(044) 490-8363, факс: (044) 490-8364,

Сергей Аратовский, aratovskiy@burda.ua

Бренд-менеджер:

Ольга Корчевая, korcheyaya@burda.ua

Отдел продаж (044) 494-0792, (044) 494-0793

sale@burda.ua

Директор по продажам: Игорь Жестков

Издаётся ДП «Бурда Украина». Адрес издателя и редакции: Украина, 01033, г. Киев, ул. Владимирская, д. 101
Телефон: (044) 490-8350, e-mail: chip@burda.ua
Украинское издание зарегистрировано в Министерстве юстиции Украины.
Свидетельство о регистрации: КВ №12067-938Р от 06.12.2006

За содержание рекламы редакция ответственности не несет. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов. Все права принадлежат ДП «Бурда-Украина». Перепечатка и любое использование материалов возможны только с письменного разрешения издателя.

Advertising International Vogel Burda Communication, Pocsistr.11, D-80336 Munchen: Erik N.Wicha (ewicha@vogel.de) Phone: (+49 89) 74642 326, Fax (+49 89) 74642 217 More information about the publishing house and its products is also available on www.vogel-media.com
Журнал CHIP в Украине выпускается по лицензии немецкого издателя Vogel Burda Communication, Мюнхен, Германия

Материалы, помеченные X, публикуются на правах рекламы

Допечатная подготовка: репроцентр diYes, тел. (044) 502 9850

Типография: Moraviapress, a.s. U Pony 3061, 690 02 Breclav, Tel: +420-516 205 108 Fax: +420-516 205 225

Hubert
Burda
Media

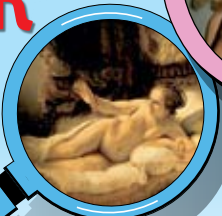
Тираж: 32 000 экз.
Дата выхода в свет: 3.12.07
Цена свободная

Уважаемый читатель, предлагаем Вам оформить подписку на журнал «CHIP»!
Подписные индексы в каталоге ДП «Пресса» («Укрпочта»):
журнал с CD-дискон — 98562
журнал с DVD-дискон — 98565

paris

Suche

Google и К⁰



Google может многое. Но иногда другие поисковые системы оказываются эффективнее